



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>



R VI-49

METAPHYSICA DEMONSTRATIVA, *SIVE SCIENTIA RATIONVM UNIVERSALIVM.*

Auctore PETRO MOVSNERIO Doctore Medico.

CVNCTA EXCERPTA,

*Ex prelectionibus R. P. HONORATI FABRI
Societatis IESV.*



L V G D V N I,
Sumptibus IOANNIS CHAMPION, in
foro Cambij.

M. D C. XLVII L



A M P L I S S I M O
NOBILISSIMOQVE DOMINO
D. PETRO DE SEVE,
DOMINO DE FLECHERES,
SANCTIORIS CONSILII REGIS
CONSILIARIO, IN LVGDVNensi
curia Prætori primario, &c.

P E T R U S M O V S N E R I V S S. D.



V m inde Metaphysica nostra or-
tum duxerit, vnde prius Logica
& modica Physicæ pars emanar-
unt, eò quoque illa se recipit;
tuóque tribunal se sifit (P R A E T O R
A M P L I S S I M E) cui iampridem
hæ non sine maxima tuæ humani-
tatis laude fese obtulerunt: Rerum
vniuersalium pariter, & singula-
rium scientia, tui iuris esse videtur; vñus es fateor, vel
vnicus, & singulari tūm virtute, tūm prudentia; sed
non vñus modo vel vnicus, sed omnis & vniuersalis (vt

* 2

aiunt) communique virtutum omnium , & præclari animi facultatum vniuersitate polles : vnus es , singulari artis & naturæ discrimine ; omnis es bonorum omnium collectione ; vnus eminenti personæ dignitate ; omnis maxima potestatis amplitudine ; vnus vnico illo , quo mirificè vales iudicio ; omnis communi meritorum suffragio , & prærogatiua : & vero tua singulari prudentia , nec non communi beneficentia omnium animos tibi deuinxisti , fecisti que ut nihil in te desit , quod in aliis laudemus ; sed multa in te suspicamus quæ in aliis desideramus : Itaque singulari atque vniuersali viro (vtinam Mœcenati) non modo rerum singularium verum etiam vniuersalium scientiam inscribere debui , fidemque meam gemino voto iampridem oppigneratam , tertio iuramento obstrictam renouare . Vale.



P RÆ



PRÆFATIO.

PUCA prefabor (AMICE LECTOR) nec enim, opinor, eorum rationem probas qui toti sunt in præfationibus: Prolegomena quæ forcè hic desiderares; videsis in quarto libro nostræ introductionis, seu methodi; quid enim tam longæ de obiecto scien-
tie disputationes instituuntur, ab iis qui nihil pœnitus de obiecto ipso demonstrare: præsertim cum de obiecto disputare si non possit, qui de illo aliquid demonstrat, nempe de subiecto demon-
strationis; supponitur quod sit, et quid sit: itaque in hoc trattatu Metaphysicam habes id est rationum vniuersalium scientiam; Porro rationem vniuersalem illam esse dico, que non corporeo modo,
verum etiam incorporea inest, vel ut vulgo dicunt qua ab vero-
que abstrahi seu prescindi potest; v. g. ratio entis est vniuersalis,
quia non modo de re corporea dicitur quod sit ens, verum etiam de
incorporea: igitur ratio illa vniuersalis, est obiectum materiale seu
subiectum huius scientie; quam Metaphysicam voco; affectio vero
quam de illo subiecto demonstro est obiectum formale; adæquatum
conflatur ex vtroque; obiectum attributionis est ens ut sic,
id est abstractum; indirectum non ens: hac scientia est purè
speculativa cum sitat in cognitione sui obiecti, nec dirigat men-
tem ad aliquid artefactum: hac omnia ex dictis alias penitus
constant; quam porro sit nobilis, perpende: rerum quas continet
vniuersitate, quam vilis et necessaria, ingenti fructu, quem quis-
que inde referre potest; de nomine non dispuo: Metaphysicam

P R A E F A T I O.

vulgè appellare ; quod quasi Physicam transcendat ; neque res physico modo consideres, id est non reducat suos effectus ad suas causas , quod Physica solempne est ; sed tantum affectiones subiecti abstracti vniuersalis demonstret : Sapientiam aliqui dixerunt , sed profecto minus apposite ; quidquid sit de voce non disputo ; voca Metaphysicam , vel sapientiam perinde est ; aut certè si neutrum placet rationum vniuersalium scientiam , quam ego pro modulo libris quatuordecim complector , eo scilicet ordine , qui magis (nifalior) ad rerum naturam accedit , primus est de ratione obiectiva quam vniuersalissimam esse nemo non videt : secundus de ratione vniuersali , que proxime priori succedit ; tertius de ratione entis : quartus de substantia ; quintus de accidente , sextus de relatione : Pro his nihil est quod dicam , cum dubium esse non possit , quin iij ad Metaphysicam pertineant ; septimus est de causis ; octauus de loco ; nonus de tempore ; decimus de extensione , vel quantitate abstracta ; undecimus de infinito ; duodecimus de motu locali abstracto : de his forte litem intenderes , ac Metaphysici iuris non esse contenderes ; at si quid video , tam ratio cause , loci , temporis , motus , &c. à corporeo , & incorporeo abstracti potest , quam ratio entis , & substantiae , cum nullum discrimin excoigitari possit ; si autem in consulis , unus erit ad instar , omnium Aristoteles ; qui de iis in Metaphysica ex professo agit ; omisso magnum illum tot ac tantorum voluminum Auctorem Suarezum , qui cuncta hac in Metaphysicam concessit : multa haud dubie de quantitate abstracta demonstrari possent que cum tum Geometria ; tum Arithmetica sui iuris fecerint , prudens omitto ; de qualitate obiter actum est , quod iis polleat affectionibus , que vix sine Physica materia intelligi nedum demonstrari possunt : ceterum Geometricam methodum adhibeo qua maximè in metaphysicis locum habet : nec deerunt forte qui banc rationem minus probent ;

sed

P R A E F A T I O.

sed meliorem non inuenio , nec commodiorem ut infinita propemodum rerum varietas , quam vix multa caperent volumina contrahatur : tres appendices subnexui , utinam tuo gustui , cui semper studebo , modò depravatus non sit : interim dum meliora occurrant fruere & vale .



SINOPSIS

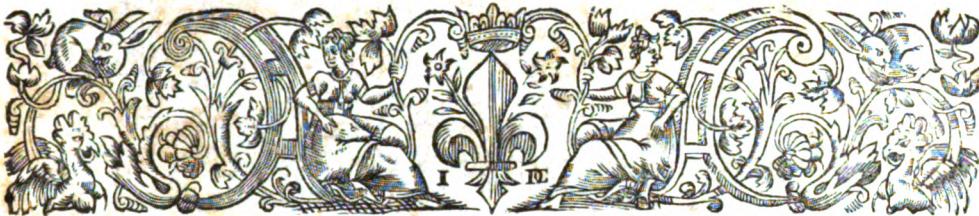


SINOPSIS LIBRORVM Metaphysicæ demonstratiuæ.

- LIB. I. **D**e ratione obiectiuæ.
- II. **D**e ratione vniuersali.
- III. **D**e ratione entis.
- IV. **D**e substantia.
- V. **D**e accidente.
- VI. **D**e relatione.
- VII. **D**e causis & actione.
- VIII. **D**e loco.
- IX. **D**e tempore.
- X. **D**e extensiōne seu quāntitate abstracta.
- XI. **D**e infinito.
- XII. **D**e motu locali abstracto.
- XIII. **D**e qualitate abstracta.
- XIV. **D**e Oppositione, prioritate, negatione.

Appendix I. **D**e vacuo.
Appendix II. **N**oua lux.
Appendix III. **A**pologetica.

LIBER



LIBER PRIMVS.

DE RATIONE OBIECTIVA.



VBTILIS est hæc disputatio de ratione obiectiva; tricas habet, non sine ludo; quippe humano intellectui plurimam ludendi copiam facit, dum seipsum ille quasi pilam agit, atque reflectit, vagaturque per inane viarum, & nihil in obiecto nisi seipsum stringit, cæterum vix nobiliorem materiam inuenit, in qua desudet: sed ne familiarem nobis methodum omittere, videar definitiones statim subiicio, tum axiomata & postulata, quæ ad demonstrandas rationis obiectivæ affectiones desiderari videntur.

Definitio prima.

Intelligibile est quod attingi potest ab intellectu. Hæc definitio longior rem verborum explicationem minimè desiderat; quidquid enim potest attingi, concipi, cognosci, representari, intelligi ab intelligentia illa facultate, quæ homini inest, vel ipsi Angelo, vel ipsi Deo, per quemcunque actum id fiat, seu verum, seu falsum, seu simplicem conceptum (ut vocant) seu enunciatiuum, illud ipsum est quod intelligibile appello.

Secunda.

Ratio obiectiva est, qua aliquid obiectum est intellectus. Explicatur hæc definitio: dixi rationem; id est, id, quo aliquid tale est, esse ipsum rei, seu forma; sic ratio albi, est albedo, calidi, calor, &c. Dixi præterea obiectivam, qua scilicet aliquid obiectuum dicitur, vel obiectum. Porro obiectum dicitur ab obiicendo, quod quasi alteri obiicitur, vel potius obiacet; sic calor qui videtur, obiacet oculo, obiectumque visionis nuncupatur; igitur illud quo aliquid obiectum est, sit ratio obiectiva; dixi obiectum intellectus, licet enim alias potentias, v. g. voluntas & facultas sentiens, etiam suis gaudeant obiectis, ab iis penitus abstinet Metaphysica, vnumque præfertim intellectum quasi præceptis generalibus instituit,

A

2
De ratione obiectiva.
vt vel inde ad acquirendas alias disciplinas habilior & instructior euadat.

Tertia.

Potentia obiectiva est, qua aliquid est intelligibile; idest potest intelligi. Explicatur; dixi; *potentiam obiectivam*, quia non potest concipi illud posse, sine potentia; dicitur autem obiectiva, quia dicit posse obiici; obseruabis enim obiter, cuilibet potentia actiuæ, vel quasi actiuæ, suam è regione respondere potentiam passiuam, vel quasi passiuam, v. g. sit illa potentia quæ propriè actiuæ dicitur, quæ aliquid potest producere, huic responderet illa, (quam nos infra entitatiuam appellabimus, & quam Scholastici Logicam vocant) qua aliquid potest produci; quis enim amabo concipiatis posse producere, nisi concipiatis posse produci; ita proflus est illæ quam vocamus repræsentatiuam, cui responderet nostra obiectiva; cùm intelligi non possit posse repræsentare, nisi simul intelligatur posse repræsentari, cognosci, obiici.

Quarta.

Actus obiectivus est, quo aliquid dicitur actu obiecti, seu cognosci. Nulla est potentia quæ non terminetur ad suum actum; v. g. potentia videndi ad visum, audiendi ad auditum; cùm autem sit duplex potentia, scilicet repræsentatiua & obiectiva; utraque suum actum habet: illa formalem, hæc obiectuum; ille reddit intellectum actu repræsentantem, cognoscentem &c. Hic obiectum actu repræsentatum, cognitum, &c. Potentia actiuæ reducitur ad suum actum agendo, passiuæ patiendo, terminando, &c. Obseruabis autem eamdem entitatem actus secundum diuersam habitudinem utroque munere defungi; v. g. eadem entitas actionis, comparata cum causa efficiente facit actu causam, vel agentem; comparata verò cum subiecto, facit passum; sic omnino eadem entitas cognitionis comparata cum intellectu, facit cognoscentem; cum obiecto verò, facit cognitum: iuxta prium modum, est actus cognoscentis, seu potentia repræsentatiuæ; iuxta secundum, est actus cogniti, seu potentia obiectiva; ille est actus formalis, hic verò est actus obiectivus, qui dat esse obiectuum, non reale, esse obiecti, non rei; quippe esse cognitum nihil rei addit obiecto.

Quinta.

Preciso formalis, Physica est actus intellectus quo attingitur obiectum realiter, & physicè, secundum unam rationem, & non attingitur realiter secundum aliam, qua est eadem realiter cum prima. Explicatur hæc definitio, vt sine tricis Scholasticis probè intelligatur, dicitur *Physica*; idest, quatenus subest considerationi Physicæ, nec accipitur secundum habitudinem ad scientias humanas: pari modo dicitur obiectum attingi, & non attingi realiter & physicè; idest verè, propriè, re ipsa, sine ordine ad intellectum, vel Logicam; sicut verè & physicè video chartam, in qua pingo, nec physicè video lunam quæ iam infra horizontem est: dicitur præterea secundum

De ratione obiectiva.

3

dum vnam rationem : ratio in obiecto est id, quo tale, vel tale dicitur ; v. g. id quod dat homini esse animal, est ratio animalis ; id quod facit esse rationalem, est ratio qua^e dicitur rationalitas : & prima dicitur animalitas, licet vna physicè & realiter eadem sit cum alia. Itaque si posset hominis intellectus illum actum elicere, quo animalitatem v. g. realiter & physicè attingeret, non verò realiter & physicè ipsam rationalitatem, seu vicissim hanc sine illa, ille actus esset præcilio formalis Physica ; utrum verò dati possit huiusmodi actus, infra definiemus, cum tantum hic rem definiamus quid sit, non quod sit, ut iam alias monuimus.

Sexta.

Præcilio obiectiva Physica, est obiectum ipsum, quatenus physicè attingitur secundum vnam rationem, non verò secundum aliam ; sic conceptus formalis est cognitio obiecti ; obiectiuus verò obiectum cognitionis ; ille dicit cognitionem in recto, & obiectum in obliquo ; hic contrà obiectum in recto, & cognitionem in obliquo ; idem prorsus dicendum est de præcisione formalis & obiectiva ; quid porrò sit dici in recto, & in obliquo, dicemus infra.

Septima.

Præcilio formalis Logica est actus intellectus quo attingitur quidem realiter & physicè obiectum, & omnis ratio qua cum illo eadem est perinde tamen se habet in ordine ad scientias humanas, atque si attingeret unam rationem sine alia, qua tamen cum illa eadem realiter est. V. g. licet in homine per eum actum attingatur physicè rationalitas, per quem attingitur animalitas, logicè tamen, idest, in ordine ad scientias humanas, ille actus perinde se habet, atque si attingeret animalitatem sine rationalitate ; quod infra uberiori explicabimus.

OCTAVA.

Præcilio obiectiva Logica est obiectum ipsum, quod revera attingitur per actum intellectus, secundum omnem rationem cum illo identificasam, (sic enim loquuntur Scholasticis) logicè tamen perinde se habet una ratio, atque si attingeretur sine alia ; quod ulteriori explicatione non indiget.

Nona.

Formalitas est ratio qualibet in obiecto quatenus dicit habitudinem ad actum intellectus, per quem potest præscindi ab alia. Explicatur facile ex dictis ; ratio obiectiva qualibet, quatenus cum præcisione seu Physica, seu Logica comparatur, formalitas est ; v. g. in homine animalitas est formalitas, itemque rationalitas ; itaque duplex est formalitatum ratio, prima quidem earum, qua^e præcisionibus Physicis, altera illarum qua^e præcisionibus Logicis competunt, primam nos refellemus infra, alteram verò adstruemus.

De ratione obiectiva.

Decima.

Distinctio formalis est qua, non res à re, sed formalitas à formalitate distinguitur. Explicatur. Distinctio formalis est eadem cum Logica, qua scilicet vna ratio in obiecto quæ est eadem realiter cum alia, perinde se habet logicè, atque si realiter ab illa distingueretur: v. g. animalitas à rationalitate.

Undecima.

Virtualitas est ratio in obiecto, qua reuera est eadem realiter cum alia, in ordine tamen ad predicata contradictionia, perinde se habet atque si distingueretur realiter ab illa. Verbi gratia natura diuina & persona Verbi sunt duæ virtualitates, quippe licet sint idem quid realiter, in ordine tamen ad prædicata contradictionia perinde se habent, atque si distinguerentur realiter; dicitur enim persona Verbi generari, natura verò non generari, at generari, & non generari, sunt prædicata contradictionia.

Duodecima.

Distinctio virtualis est qua non res à re, sed virtualitas à virtualitate distinguitur. Sic distinguitur natura diuina à personis, intellectus diuinus à voluntate: hæc profectò non adducerem, (nec enim ad Philosophiam pertinent) nisi Scholastici ad propugnandas suas præcisiones obiectivas, huiusmodi virtualitates accerferent.

Decima tertia.

Actus distinctus est quo distinctè obiectum, confusus, quo confusè, mixtus quo partim distinctè, partim confusè cognoscitur. Distinctè cognoscere, & cognitione distinguere vnum ab alio, idem penitus sonant: sic Deus singula obiecta distinctè omnino cognoscit; confusè verò cognoscere, est confundere cognitione vnum cum alio; accidit autem ut plurimum inter homines, ut obiecta partim distinctè, partim confusè cognoscant; v. g. quando cognosco hominem ut animal est, vel ut principium sentiendi, cognosco quidem distinctè, quatenus per hunc actum, hominem probè distingo ab eo quod animal non est; confusè verò, quatenus eiusdem actus vi, eundem hominem non distingo ab aliis animalibus; & verò quò plura simul ab homine cognoscuntur, minus distincta singula videntur.

Decima quarta.

Dici in recto, est exprimi, vel posse exprimi per casum rectum, id est per nominativum, in obliquo verò, per casum obliquum. Verbi gratia album dicit in recto subiectum ipsum, cui albedo inest, in obliquo verò ipsam albedinem; quippe cùm dicitur Petrus esse albus, non dicitur esse albedo, sed homo affectus albedine; est autem nominativus, in quo res nominatur, appellatur, &c.

Decima

Decima quinta.

Denominatio intrinseca, est quæ à forma intrinseca, extrinseca que ab extrinseca derivatur. Formam appello rationem omnem, qua aliquid tale est ; v. g. forma seu ratio albi, est albedo, quæ dat esse album; illa autem intrinseca est, quæ ipsi rei inest, ut patet in exemplo prædicto; extrinseca verò, quæ non inest, sed ad quam res ipsa aliquam habitudinem dicit; v. g. esse visum, est à visione quæ non inest obiecto viso; ut demùm sit denominatio, non requiritur necessariò, ut res ipsa actu denominetur vel appelletur, sed tantum ut denominari possit.

Decima sexta.

Termini disparati, sunt quorum unus negationem alterius infert. Verbi gratia est Leo, ergo non est homo, igitur *Leo*, est *homo* sunt termini disparati.

Decima septima.

Vniuersale, est prædicatum commune multis, singulare è contraria. Verbi gratia homo, animal, sunt prædicata communia, quia multis insunt & competunt; sed de hoc prædicato plura infra lib. 2.

Decima octaua.

Ens rationis, est quod habet tantum actum obiectuum, nec aliud habere potest. Vulgo dicitur, quod habet tantum esse obiectuum in intellectu, sed in hac definitione aliud superest, aliud deest; superest ultima dictio in intellectu, nec enim hinc aliud esse obiectuum intelligi potest; deest etiam aliud quippe illud esse obiectuum potest intelligi, vel actu, vel potentia; si potentia, non est ens rationis; unde dici debet esse actuale: potest etiam definiri non ens cognitum, vel actus purus obiectius: dicitur autem ens, non rei, sed obiecti, vel rationis, vel quod idem est cognitionis.

Axioma vniuersalissimum.

Contradicторia non possunt simul esse, vel simul non esse. De hoc axiome actuū est abundē tom. 1. l. 1. analytics. & contr. 1. & licet iij non deſint, à quibus forte negatur; ausim tamen dicere, id facere potius contradicendi studio, quam deliberato assensu; & si quando præceptum Aristotelis locum habet, quo edicit, contra negantem principia non esse disputandum, in eo præsertim locum habere videtur, qui hoc axioma negaret: multa multi impunè negant quæ non intelligunt.

Postulatum primum.

Sit intelligibile, quidquid potest determinare intellectum obiectum; & supponatur intelligi, quidquid est intelligibile. Nemo est, qui statim huic postulato non annuat, dum terminos ipsos capiat; quippe obiecti est determinare potentiam.

Secundum.

Intellectus plura simul intelligat, à quibus simul determinari potest sine confusè, sive distinctè: Nemo est etiam qui huic non assentiatut.

Tertium.

Intellectus qui cognoscit totum, cognoscit partes; & qui partes simul cognoscit, cognoscit totum, sive confusè, sive distinctè, perinde est.

Propositio prima.

Ens est intelligibile; quia determinare potest intellectum obiectiuè: igitur est intelligibile, per post. 1. præterea vel est intelligibile, vel non intelligibile per ax. Non potest dici secundum, quia evidenter cognosco me existere, & multa existere posse; sed voco ens quidquid, vel existit, vel potest existere, igitur non potest dici quod ens sit non intelligibile, igitur intelligibile: quomodo verò ens determinet obiectiuè intellectum, huius loci non est describere, quod tamen fusè alibi suo loco præstabimus; quodnam autem sit illud ens, quod primò intelligitur, etiam huius loci non est. Porrò si vnum est intelligibile, eadem ratio per quam vnum habet esse intelligibile, dat etiam aliis idem esse: præterea concipio reuera idque evidenter, illud quod est existere, vel posse existere, sed illud voco ens, igitur concipio ens. Hæc propositio nulla probatione indigere videbatur, sed poterat assumi positionis loco.

Coroll.

Hinc colligo rationem obiectuam in actu primo competere enti per def. 1. itemque in actu 2. per post. 1.

Prop. 2.

Non ens est etiam intelligibile: quia ens est intelligibile per pr. 1. Sunt duo termini disparati, quorum quilibet sit ens, per def. 16. simul concipiuntur per post. 2. certè illi simul concepti faciunt non ens, nam si ens facerent, non essent termini disparati per def. 16. igitur non ens est intelligibile, quod erat demonstrandum.

Coroll. 1.

Hinc colligo rationem obiectuam etiam competere non enti, igitur commune esse enti & non enti prædicatum, per def. 17. igitur aliquid commune est enti, & non enti; nec est quod miraculi loco à quibusdam habeatur, cum securus esse non possit; quæro enim ab illis, an hæc propositio sit vera? ens est intelligibile; concedent haud dubiè; quæro præterea, an hæc sit vera? non ens est intelligibile; erunt fortè qui negent, sed quæro ulterius, nunquid appello chymoram, igitur concipio, igitur est intelligibilis; per modum entis, inquietus; an fortè dico esse ens, imò dico

dico esse non ens ; audi hanc propositionem, chymera est non ens , idest, nec existit, nec potest existere , quia verius ? illud igitur per modum entis aliud sonat ; quod explicabimus infra. Præterea nunquid Deus cognoscit non ens, & cum possibilibus impossibilia ? quid porrò est impossibile, nisi non ens ; igitur tam mihi constat non ens esse intelligibile , quām ipsum ens ; illud quidem per terminos disparatos , quasi conflatos in unum conceptum obiectivum, hoc verò per terminos minimè disparatos ; igitur intelligibile est prædicatum commune enti , & non enti.

Dicunt alij aliquid, est tantum intelligibile per id per quod est, sed non ens minimè est, ergo nihil est per quod sit intelligibile. Respondeo, distingo maiorem (vt formulis Scholasticorum instar) per id per quod est obiectiuè concedo ; entitatiuè, nego. Nunquid enim tam facile concipio hominem & equum simul per modum vnius , quām animal & rationalē.

Diceret fortè alias, si intelligibile conuenit enti & non enti , igitur vel simul est ens & non ens, vel neque ens, neque non ens ; sed neutrum sine absurdo dici potest. Respondeo si assumatur omne intelligibile, non esse ens tantum, vel non ens ; sed partim ens, partim non ens , idest aliquod intelligibile esse ens , & aliquod non ens ; sicut aliquod animal est rationale, & aliquod irrationale ; si verò accipias omne animal , est partim rationale, partim irrationale ; tam enim repugnat concipi animal , quod non sit rationale vel irrationale , quām intelligibile, quod non sit ens , vel non ens , sed de his satis.

Coroll. 2.

Hinc colligo dari conceptum communem rationis obiectivæ, tum formalem, tum obiectivum ; formalem quidem , quia quando appello omne intelligibile, concipio omnia simul intelligibilia : igitur est conceptus formalis communis , quod facile est, vt consideranti patebit ; si autem est communis conceptus formalis , est etiam communis obiectivus, idest, tam omnia intelligibilia faciunt unum obiectum commune, quām omnia animalia; tam enim dico omne intelligibile, quām dico omne animal, nec aliam abstractionem desidero ; sed de prædicato communi plura infra, l.z. cùm de vniuersalibus ; & verò audeo polliceri , me totam rem ipsam quam innumeris ferè tricis perturbarunt scholastici , cum ea facilitate traditurum, quæ nullam penitus difficultatem post se relinquat.

Coroll. 3.

Colligo præterea abstrahere (vt vulgo dicitur) à reali & non reali, secundum id quod dicit in recto : cùm tam enti quām non enti competit , vt constat ex dictis ; abstrahere inquam, eo modo quo abstractiones huiusmodi infra explicabimus ; idest, patere latius ente & non ente seorsim , & vtrique inesse dixi secundum id quod dicit in recto, nam in oblioquo (saltem mediare) dicit actum intellectus, vel possibilem, vel actualē, de quo infra.

Coroll. 4.

Coroll. 4.

Hinc colligo esse rationem omnium vniuersalissimam ; cùm etiam latius pateat ipsa ratione vniuersalis, seu prædicti communis ; nam omne vniuersale est intelligibile, & omne intelligibile non est vniuersale, cùm singularia sint etiam intelligibilia ; vides ludum. Igitur non est tantum ens, neque tantum non ens, sed utrumque ; nec tantum realis, neque tantum non realis ; nec tantum vniuersalis, neque tantum singularis, sed utraque, eo scilicet modo quo suprà dictum est.

Propositio tertia.

Attingitur à nobis tantum confusè ratio obiectiva : dixi à nobis , nam à Deo cuncta distinctè intelliguntur. Probatur quia non possumus per unum actum attingere omnia intelligibilia omnino distinctè , vt patet ; igitur vel omnino confusè , vel partim distinctè , partim confusè ; hoc secundum dici non potest , quia vt omne intelligibile partim distinctè , partim confusè , per quemlibet actum concipiā , debeo per eundem actum , partim distinguere intelligibile à non intelligibili , partim non distinguere intelligibilia inter se exemplo animalis suprà proposito in def. 13. ne hic repeterem cogar ; equidem non distingo intelligibilia inter se , non distingo etiam intelligibile à non intelligibili , quia nihil est quod non sit intelligibile , & implicat in adiecto (vt aiunt) assignari vel concipi aliquid , quod non sit intelligibile , igitur omnino confusè , quod erat demonstrandum. Diceret aliquis unum intelligibile distingui posse ab alio , id est distinctè cognosci ; fateor ultro , sed non in ratione intelligibilis , de qua est tantum quæstio , seu conceptus communis rationis obiectivæ.

Diceret aliis , ergo nec à Deo distinctè conciperetur ; illud nego , nam conceptus ille communis in Deo nihil est aliud , nisi actus simplicissimus , & distinctissimus , quo singula simul & omnia distinctè cognoscit , quod nos præstare non possumus.

Coroll. 1.

Inde concludo nullum esse conceptum , præter hunc , omnino confusum ; quidquid enim aliud concipiā , saltem partim distinctè concipio ; v. g. conceptus entis , nam distingo ens à non ente , non tamen omnia entia inter se ; idem dico de conceptu non entis , qui probè distinguit non ens ab ente.

Coroll. 2.

Colligo præterea , conceptum vniuersaliorem esse magis confusum ; quippe ille conceptus est magis confusus , qui à paucioribus rem ipsam distinguit ; sed quod est vniuersalior , eò pauciora sunt ; quia plura includit , ergo pauciora excludit ; hinc qui nihil excludit , est omnino confusus ; qui cuncta excludit præter singularem entitatem , est omnino distinctus , de quo infra , qui plura excludit , magis distinctus ; qui pauciora , magis

magis confusus , verbi gratia , conceptus animalis est magis confusus quam conceptus hominis ; quia homo plura excludit , quam animal ; sed haec sunt facilia .

Coroll. 3.

Hinc vides supremum conceptum , id est , rationis obiectivæ , esse omnino confusum , insinum vero , id est rationis individualis , esse omnino distinctum ; si enim concipio singularem hanc entitatem , ut singularis est , distingo illam ab omni alio , de quo infra . Duobus monosyllabis utraque ratio exprimi potest , id & hoc ; obiectiva , quidem primò , individualis vero secunda , quippe id significat quidquid in mentem venire potest ; hoc vero , singulare quid designatum & determinatum : egregiū certe laconismus , qui duabus literis cuncta exprimit . Sed ut ludum promoueamus , sicut .

Coroll. 4.

Hinc ratio obiectiva non potest definiti per genus & differentiam ; nec enim habet genus , quia nihil habet superius : non habet etiam differentiam , quia nihil excludit , igitur definitionis loco , explicatur tantum per diuersas locutionum formulas : similiter ratio individualis per genus definiti non potest ; cum enim sit id per quod unum quid ab omni alio , differt , nihil habet commune cum alio ; igitur non habet genus , de quo infra , hic tantum obiter indica ; ut vel inde appareat analogia rationis supremæ cum infima ; haec quippe genus non habet , quia cuncta excludit præter unum quid singulare ; nec etiam illa , quia cuncta includit ; igitur nihil habet supra se , igitur genus non habet , quæ summum genus est : suprema ratio non habet genus , quia cuncta includit , nec differentiam , quia nihil excludit ; infima vero non habet genus , quia cuncta excludit , nec differentiam , quia nihil includit ; vides ludum .

Propositio quarta.

Ratio obiectiva in actu primo dicit aliquid intrinsecum , tum in recto , tum in obliquo . Quod ut probetur , modica tantum terminorum explicatione indiget . Dixi rationem obiectivam in actu primo , qua scilicet aliquid dicitur intelligibile ; quippe duobus modis considerari potest , scilicet in actu primo , seu potentia , & in actu secundo , vel actu ; iuxta primum modum , facit intelligibile , iuxta secundum , facit intellectum seu cognitionem ; hoc posito , probatur propositio , sit enim quodlibet , cui ratio obiectiva insit , V.G. sit homo , qui est intelligibilis ; in recto dicit entitatem ipsius hominis , in obliquo dicit potentiam obiectivam ; quid est enim homo intelligibilis ? est homo qui potest intelligi , seu est homo hac potentia obiectiva instrutus , quippe haec potentia alicui inest , non intellectui , vel potentie actuæ , igitur obiecto ; igitur esse intelligibile , tum in recto , tum in obliquo , dicit aliquid intrinsecum ; igitur esse intelligibile est denominatio intrinseca per def. 15. quemadmodum enim causa est

actiuia per potentiam actiuam seu virtutem intrinsecam, V.G. ignis calefactiuus, per vim intrinsecam calefaciendo; ita obiectum est visibile, vel intelligibile per potentiam obiectuam intrinsecam.

Obiicit aliquis primò esse intellectum, seu cognitum, est denominatio extrinseca; igitur & esse intelligibile; quemadmodum enim esse cognitum est à cognitione actuali extrinseca obiecto cognito, ita esse cognoscibile est à cognitione possibili extrinseca obiecto cognoscibili.

Respondeo negando paritatem, quia esse cognoscibile non est immediate à cognitione possibili, sed à potentia obiectiva; equidem posse cognosci respicit necessario illud quod est posse cognoscere, vt suprà dictum est, & hoc respicit illud; est enim mutua habitudo essentialis, nec alterum esse potest sine altero; sed quemadmodum posse cognoscere, est denominatio intrinseca, licet supponat posse cognosci, quod est extrinsecum, ita posse cognosci, est denominatio intrinseca, licet supponat posse cognoscere, quod est etiam extrinsecum; at verò actu cognosci dicitur tantum ab ipso cognitionis actu, qui totus extrinsecus est.

Obiicies secundo, posse cognosci idem est quod posse terminare actum intellectus possibilem, ergo in obliquo dicit ipsum actum possibilem, qui est quid extrinsecum.

Respondeo equidem posse cognosci, seu potentiam ipsam obiectuam in obliquo dicere actum illum possibilem; vnde hæc in obliquo dicit aliquid extrinsecum, quod ego non nego, vt dicam infra, sed nego ipsammet potentiam esse aliquid extrinsecum, vnde cum esse intelligibile dicat posse intelligi, (aduerte ad illud posse) idest potentiam obiectuam in obliquo, certè dicit aliquid intrinsecum; & esse intelligibile est denominatio intrinseca; audi exemplum; posse caleficere dicit in obliquo calefactionem possibilem, quæ est extrinseca, illa tamen potentia calefaciendo est aliquid intrinsecum facitque denominationem intrinsecam, idem dico de potentia nostra obiectiva.

Propositio quinta.

Ratio obiectiva in actu secundo dicit tantum aliquid extrinsecum, secundum quod dicit in obliquo.

Probatur, quia dicit tantum actu cognosci, seu terminare cognitionem actualiem, ergo in obliquo dicit tantum ipsum actum, qui extrinsecus est; quid enim intrinsecum addit obiecto, actu cognosci?

Dices, addit terminationem, quæ est aliquid intrinsecum, secundum id quod dicit in recto; quippe potentia dicit tantum posse terminare; actus verò actu terminare; sed posse terminare ex dictis est aliquid intrinsecum, secundum id quod dicit in recto, igitur & actu terminare.

Respondeo hanc terminationem nihil esse aliud, nisi ipsum actum terminatum, ad huiusmodi obiectum; terminatum inquam obiectuè; terminari autem obiectuè, idem est, quod representare; & terminare idem est, quod representari; sed representari, videri, audiri, nihil addit intrinsecum obiecto representato, viso, auditu; quod clarissimum est.

Dices,

Dices, huiusmodi terminatio; quām alij tendentiam, alij attingentiam vocant, (mirum enim est quot & quantis verborum inuolucris Scholastici res suas obtegant) dicit aliquid præter ipsum actum, non in potentia, igitur in obiecto, igitur intrinsecum obiecto. Respondeo nihil dicere in recto præter entitatem ipsius actus; in obliquo tamen dicere ipsum obiectum; quippe omnis cognitio est alicuius obiecti cognitio; obiecti, vides obliquum, nempe obiectum cognitum in recto, dicit entitatem obiecti; in obliquo, cognitionem: cognitio vero in recto, dicit entitatem cognitionis, in obliquo vero tum obiectum cognitum, tum potentiam cognoscentem; cum omnis cognitio sit & alicuius cogniti, & alicuius cognoscentis.

Coroll.

Itaque colligo ex dictis multa, quæ tumultuatim congero: priuò, intelligibile tum in recto, tum in obliquo, dicit aliiquid intrinsecum est que denominatio intrinseca.

Secundò, cognitum in recto, dicit aliiquid intrinsecum, & in obliquo aliiquid extrinsecum, vnde est denominatio extrinseca.

Tertiò intelligibile dicit in obliquo potentiam obiectivam, & id cui inest in recto, siue sit ens, siue non ens.

Quartò cognitum dicit actum intellectus, & obiectum illud quod attingit; hoc scilicet intrinsecè, illum vero extrinsecè.

Propositio sexta.

Potentia obiectiva secundum id quod dicit in recto, non distinguitur realiter ab eo cui inest, siue sit ens, siue non ens: distinguatur enim si fieri potest, & separetur, certè illà etiam separatà, idem obiectum maneret adhuc intelligibile; igitur haberet adhuc potentiam illam, & non haberet; quod est contra ax. Præterea tam inest enti, quām non enti, vt constat ex dictis. Sed hæc sunt facilia.

Propositio septima.

Potentia illa obiectiva, secundum id quod dicit in obliquo, distinguitur realiter ab eo cui inest; dicit enim in obliquo actum intellectus possibilem per ipsam def.

Propositio octava.

Secundum id quod dicit in recto distinguitur formaliter ab eo qui inest; id est in ordine ad scientias humanas perinde se habet atque si distingueretur realiter; sicut enim posse cognoscere non est potentia in cognoscente distincta realiter, sed formaliter; ita nec posse cognosci, in obiecto.

Propositio nona.

Si accipiat secundum id totum quod dicit, tum in recto, tum in obliquo distinguuntur realiter ab obiecto, scilicet inadquare. Dicit enim actum intellectus

Etus possibilem in obliquo, qui reuerà distinguitur realiter in obiecto.

Prop. decima.

Secundùm id totum, quod dicit, est habitudo quedam essentialis, seu ratio obiecti ad actum quemlibet possibilem: potest enim res duobus modis considerari; primò per considerationem absolutam, quia scilicet consideratur in se; sic v. g. consideratur homo, cùm eius natura concipitur; secundò per considerationem respectivam, vel comparatiuam, qua scilicet consideratur cum habitudine ad aliud; sic consideratur homo in ratione Patris, similis doctoris, intelligibiliis: Itaque illa potentia est huiusmodi habitudo, quæ in recto dicit ipsum obiectum, non absolute, sed respectuè consideratum, in obliquo verò terminum huius respectus, id est actum possibilem; differt autem obiectum absolute consideratum formaliter, à seipso respectuè considerato.

Prop. undecima.

Potentia obiectiva non tollitur per suum actum; quia licet actu cognoscatur obiectum, est tamen adhuc cognoscibile; obseruabis autem esse duas potentias, quæ tolluntur per suum actum, & totidem quæ non tolluntur; illæ sunt, activa & obiectiva, nam causa efficiens dum in actum erumpit, non priuatur virtute, seu potentia agendi; de obiectiva iam dictum est; hæc verò sunt emittativa, & passiva pura; homo enī actu existens, non est amplius possibilis; similiter ignis educitus de potentia materiæ, non est amplius potentia, sed actu; sed de his alibi fūse.

Corollaria.

Primò ex dictis colligo, potentiam obiectivam, esse vel puram, vel non puram; pura est, quæ non enti inest; non pura, enti; dicitur autem pura, quia excludit omnem aliam potentiam; quippe non ens, nullum habet aliud posse, nisi posse cognosci; similiter alius est actus obiectivus purus, alius non purus; ille est, qui dat non enti esse cognitum, vel actu cognosci; hic verò enti.

Secundò colligo, actum obiectivum, seu actu obisci, seu cognosci, dicere in recto obiectum, in obliquo actum intellectus extrinsecum; vnde ut cognitum est, dicit tantum relationem ad actum quem terminat; hæc tamen relatio non est essentialis, nam potest esse obiectum, & non esse cognitum, vnde aduenit obiecto hæc relatio per positionem alicuius extrinseci, secus verò alia, quam habet à potentia obiectiva, de qua suprà.

Tertiò hæc potentia obiectiva competit enti, & non enti; nulla tamen esset nisi esset aliquid ens, scilicet actus intellectus.

Quartò communis est enti creato & increato, nam Deus est maximè cognoscibilis, vnde est æterna, & increata, nam Deus ab æterno cuncta cognoscit.

Quintò est omnium vniuersalissima, vt constat ex dictis; imò æquè latè patet, atque ratio obiectiva, cùm omni enti, & non enti, competat; vides ludum, partem scilicet æqualem toti, nempe ratio obiectiva diuiditur in potentiam.

potentiam obiectivam, & actum obiectuum; sed profecto non sunt duas species, sed duo modi, quibus potest considerari, quorum uterque aequaliter patet si cum intellectu diuino comparetur, secus verum si cum humano, vel angelico.

Sexto, potentia obiectiva pura est merum non ens, cum habitudine ad actum intellectus possibilem, a quo scilicet attingi potest, non est tamen ens rationis, quod dicit actum obiectuum, per def. 18. atqui potentia obiectiva potest esse sine actu obiectivo, comparata scilicet cum hominis intellectu.

Septimo, pura est aliquid minus ente rationis, & aliquid maius non ente, quippe minus est, posse cognosci, quam actu cognosci, cum hoc scilicet accedit illi; & minus est non ens merum, sine habitudine ad intellectum, quam cum habitudine; vides ni fallor progressionem; nihil minus excogitari potest, non ente; cui accedit aliquid a potentia obiectiva, scilicet esse cognoscibile, vel habitudo ad actum intellectus possibilem (leuis certe accessio) cui demum accedit actus obiectivus, id est cognosci actu.

Octauo pura latius patet quam non pura, quia in qualibet collectione finita entium completorum (excepto binario) sunt plura non entia quam entia; sint enim duo entia completa, puta A. B; ex iis resultat tantum unum non ens, scilicet una coniugatio; si vero sint tria entia completa, A. B. C. erunt 4. non entia, quia erunt 4. coniugations; una scilicet ex tribus entibus conslata, & tres ex duobus; si sint 4. entia, erunt 11. coniugations, si 5. erunt 26. si 6. erunt 45. igitur totidem non entia; est autem talis progressio istorum numerorum 1. 4. 11. 26. 45.

Prop. duodecima.

Intellectus homini, dum cognoscit non ens, facit ens rationis. Probatur dum cognoscit non ens, facit non ens cognitum; sed non ens cognitum est ens rationis per def. 18. quippe non ens cognitum habet tantum esse obiectivum actu, id est actum purum obiectivum, nec enim alterius actus capax est.

Obiciunt vulgo Scholastici intellectum supponere suum obiectum, igitur non facit illud, igitur non facit ens rationis. Respondeo, concedo antecedens, & primam consequentiam; at secundam nego, nam intellectus supponit potentiam obiectivam, quam non facit, neque ipsa est ens rationis.

Prop. decima tertia.

Per quemlibet actu intelleximus, qui terminetur ad non ens, siue sit verus, siue falsus, siue simplex conceptus, siue enunciatus, fieri potest ens rationis; probatur quia qualibet actus intellectus ducit actum obiectivum.

Prop. decima quarta.

Ens rationis fieri potest ab intellectu Angelico, immo & diuino: quia Angelus & Deus cognoscunt non ens, igitur faciunt non ens cognitum.

Dices primo ens rationis sit per actum fictum, qui non potest eliciri a Deo: Respondeo a Deo fieri tantum per actum verum; ab

homine per actum seu verum , seu falsum.

Dices , est ens fictum , igitur sit per actum fictum. Respondeo, est ens fictum , seu falsum , entitatiè , id est habet tantum aliquam similitudinem , vel Analogiam entis , concedo ; est ens fictum formaliter , nego ; quippe non ens repræsentari potest tale quale est , igitur per actum verum.

Dices , intellectus qui facit ens rationis , cognoscit non ens per modum entis , quod reuera Deus præstare non potest. Respondeo, cognosci non ens per modum entis, non est fingere, seu tribuere non enti , rationem entis, alioquin esset actus falsus ; sed per actum verum attingi potest non ens, primò per simplicem conceptum, qui falsus esse non potest, ut suo loco dicemus ; secundò per actum enunciatiuum , quis enim neget hunc actum posse esse verum? *Chymera non potest existere;* item hunc, *alius Deus est impossibilis;* igitur cognosci non ens per modum entis , vel est perinde cognosci, atque si esset ens ; idest si per impossibile esset ens , eodem modo conciperetur , quo modo concipitur vel est cognosci per modum entis , idest eo modo quo cognoscitur ens, idest quemadmodum ens concipitur per terminos ex quibus constat , scilicet non disparatos , ita non ens per terminos disparatos ex quibus conflatur , quid clarius?

Dices Deum cognoscere indirectè ens rationis iam factum , sicut cognoscit mendacium ; sed nugae ; quæro à te , nunquid Deus cognoscit non ens? annuis automo ; igitur facit non ens cognitum , sicut qui videt parietem , tribuit parieti , esse visum; sed non ens cognitum est ens rationis per def. 18. nec aliud quidquam intelligo.

Prop. decima quinta.

Omnis actus falsus non facit ens rationis. Quia plerique actus falsi attin-gunt ens , igitur denominant ens cognitum , non verò ipsum non ens ; omnis tamen falsus in materia impossibili facit ens rationis, vt constat , quia componit quod nullo modo componi potest.

Coroll.

Faciunt ens rationis , qui negant fieri posse à Deo ; quia mentiuntur in materia necessaria ; item qui dicunt , cognoscit quidem non ens à Deo , sed non fieri ens rationis , quia illud quod afferunt implicat in adiecto ; nam qui cognoscit non ens , facit non ens cognitum , item qui dicunt ens rationis fieri à voluntate , quia voluntas non potest facere non ens cognitum ; nec potest ferri in non ens nisi in non ens cognitum , quod includit aliquod ens , idest cognitionem ipsam ; item qui volunt fieri per actum reflexum , quod dici non potest. Item qui dicunt , fieri posse à sensu , quia sensus dat quidem actum obiectuum , sed non purum , nec enim aliud est obiectum sensus.

Dices sensus internus, seu phantasia, repræsentat chymeram, & alia huiusmodi monstra. Respondeo repræsentare tantum figuræ , quæ sunt entia realia , non verò ipsam silentiam.

Prop.

Prop. decima sexta.

Ens rationis, preter non ens in recto, dicit actum intellectus in obliquo. Dicit enim non ens cognitum; vnde ens rationis dicit aliquid tale, sed in obliquo; sicut priuatio, quæ in obliquo dicit formam illam, cuius est priuatio; hinc aliquid supra non ens addit ens rationis.

Coroll.

Hinc non fit ens rationis per illum actum, per quem cognoscitur quia quando cognoscitur ens rationis, cognoscitur non ens cognitum, id est concretum illud ex non ente & cognitione; sed illud non est metum non ens, cum includat aliquod ens, scilicet ipsam cognitionem; igitur ens rationis fit per illum actum, quo cognoscitur non ens, non vero per illum quo cognoscitur non ens cognitum.

Præterea colligo ex dictis, nisi esset aliquod ens reale, nullum fore ens rationis, quia supponit terminos disparatos, quorum quilibet est ens reale; deinde nisi esset actus intellectus non esset ens rationis, sed actus ille est ens reale.

Deinde colligo, plura esse entia rationis, quam realia, habita ratione intellectus diuini, quia sunt plura non entia, quam entia in data qualibet collectione, excepto binario, ut supra dictum est.

Denique colligo ens rationis esse ab æterno, quia Deus ab æterno cognoscit non ens, vides quam bene cum illo agatur, quod ipsi Deo coæternum est.

Prop. decima septima.

Denominatio extrinseca non est ens rationis; V.g. esse cognitum, esse visum; ut volunt aliqui: nec enim illa est non ens cognitum, sed in recto dicit ipsum subiectum, quod saepe reale est; equidem esse cognitum in non ente facit ens rationis, non tamen in ente ut patet ex dictis. Idem dico de secundis intentionibus (ut vulgo aiunt scholastici) quæ vel sunt appendices quædam, seu denominations resultantes ab actibus intellectus; v.g. esse subiectum, esse prædicatum, vel affectiones quædam Logicae (ut sic loquar) quæ scilicet in ordine ad scientias humanas, perinde se habent, atque si rebus ipsis accederent; v.g. esse speciem vel genus, &c. quod spectat ad denominations illas, non sunt entia rationis licet enim resultarent ab actu intellectus, ut plurimum dicunt in recto aliquid reale, ut iam dictum est; quod vero spectat ad affectiones Logicas, certè non sunt entia rationis, primò quia sunt etiam nemine cogitante, ut dicam infra l. 2. alioquin ego dicere affectiones morales esse entia rationis: secundò licet resultarent ab actibus intellectus, non essent propteræ entia rationis, sed denominations extrinsecæ reales, nec quisquam iudicio meo refragari potest, qui præmissam definitionem entis rationis admittat.

Prop.

Prop. decima octaua.

Priuatio non est ens rationis; Probatur quia priuatio, non cognita non habet esse obiectuum; & licet cognoscatur, non est merum non ens cognitum, quia priuatio in obliquo dicit duo positiva, scilicet formam, cuius est priuatio, & subiectum aptum.

Prop. decima nona.

Relatio non est ens rationis; quia multæ relationes, tum in recto, tum in obliquo dicunt aliquid positivum, idest non ens, cum habitudine ad actum intellectus quem terminat; vnde illa relatio dici potest ens rationis, idest habitudo non entis cogniti ad cognitionem. Vtrum verò illæ relationes, quæ vulgo dicuntur rationis, sint entia rationis, negandum est omnino; sunt enim relationes Logicæ, idest in ordine ad scientias humanas; v. g. relatio quæ est inter animalitatem, & rationalitatem in homine de quibus suo loco.

Coroll.

Malè diuiditur ens rationis in priuationem, negationem, relationem, & secundam intentionem: constat ex dictis.

Malè etiam diuiditur in effectuum, subiectuum, & obiectuum; nec enim principium effectuum, vel subiectuum rationis, seu cognitionis, scilicet intellectus, est ens rationis.

Colligo præterea ens rationis constare genere & differentia; genus est non ens, differentia actus obiectius purus, qui denominat non ens cognitum; hinc reuerà potest definiri, & concipi, &c.

Prop. vigesima.

Vnum ens rationis distinguitur ab alio; Nam quemadmodum ens distinguitur ab ente, per terminos ex quibus constat; per id enim res distinguitur ab alia, per quod est, seu per quod definitur; ita prorsus non ens distinguitur à non ente per terminos disparatos, ex quibus constat, v. g. conceptus qui constat ex homine leone, distinguitur à conceptu qui constat ex bove lupo.

Coroll.

Hinc sunt diuersa individua entis rationis sub eadem specie; v. g. duo Boues lupi, sunt duo individua, sub eadem specie.

Sunt etiam diuersæ species sub eodem genere; v. g. Bos lupus, & Homo leo, sunt diuersæ speciei, sub eodem genere animalis rationis.

Imò possunt esse diuersa genera entium rationis; v. g. planta non vegetans, & animal non sentiens sunt duo genera.

Sed ut ludamus ulterius, potest dati homo rationis, v. g. homo qui non sit animal; Angelus rationis, v. g. Angelus qui sit leo.

Possunt dari decem prædicamenta rationis; v. g. quantitas quæ non exigat

exigat extensionem; substantia quæ inhæreat alteri, &c.

Potest ens rationis tribus temporibus subesse, præsenti scilicet, præterito & futuro; potest enim dici de illo, fuit factum, fit, fiet; habita tantum ratione hominis intellectus,

Semel factum ab homine non permanet, nisi quandiu permanet actus per quem fit; quippe esse non potest sine actu obiectivo.

Prop. 21.

Per eundem actum possunt fieri plura entia rationis: Probatur, per eundem actum possunt denominari, seu fieri plura non entia cognita, & ab eo accipere purum actum obiectuum: quippe ens rationis in recto dicit non ens, igitur quemadmodum eadem albedo, quæ tribus subiectis inesset; faseret tria alba; ita prorsus eadem cognitio, quæ ad tria obiecta terminatur, facit tria cognita.

Prop. 22.

Idem ens rationis per duas cognitiones fieri potest; siue simul existant; ut cum duo homines idem obiectum simul attingunt; est enim idem cognitum; siue una succedar alteri; quis enim neget idem obiectum hodie cognitum, cras etiam posse cognosci?

Coroll.

Ex his multa colligo, quorum aliqua satis paradoxa videntur.

Primo idem ens rationis potest habere duas causas totales, si per geminam cognitionem idem non ens attingatur; nec enim altera cognitio causa partialis est, cum etiam illa sublata; idem prorsus effectus, seu quasi effectus ponatur.

Secundo: nullum ens rationis fit ab homine, quod ab ipso etiam Deo non fiat; quia nullum non ens cognoscit homo, quod etiam Deus non cognoscet.

Tertio omne ens rationis est ab æterno, quia Deus ab æterno cognoscit omnne non ens.

Quarto nullum ens rationis de nouo fit; quia de novo nullum ens Deus cognoscit: equidem ad idem ens rationis modò concurrit homo cum Deo, modò non concurrit, sed à solo Deo fit.

Quinto si per impossibile Deus non cognosceret aliquod non ens; idem ens rationis semel factum ab homine, idem inquam deinde fieri posset; & quasi resurgeret.

Sexto omne ens reale, quod à Deo creatur, liberè producitur; at verò ens rationis necessariò; vnde Deus ad ens reale creatum dicte tantum habitudinem, seu relationem accidentalem; at verò dicit relationem ad ens rationis, sine qua nullo modo esse potest.

Septimo ens rationis non fit à Deo per scientiam visionis, quam vulgo liberam vocant, sed per scientiam simplicis intelligentiae.

Vide quot proprietatibus gaudeat spurius hic naturæ foetus, simia entis,

ludibrium mentis; vide quanta virtute polleat; qui diuino intellectui quasi vim infert; sed iam satis lusum est; Pergo.

Prop. 23.

Non datur neque dari potest præcisio obiectiva Physica. Probatur, quia non potest fieri, vt idem, ab eodem, realiter cognoscatur, & non cognoscatur; per ax. Sunt enim prædicata contradictionia; sed vt detur præcisio obiectiva Physica, debet idem cognosci realiter, & non cognosci, per def. 6 igitur non potest dari. Hæc probatio communis est, est tamen efficacissima, licet aduersarij, scilicet præcisionum propugnatores, respondere conentur.

Primo aliqui respondent dari posse simul prædicata contradictionia extrinseca, qualia sunt cognosci, & non cognosci; sed profecto, non videntur in eligere quid sit prædicatum contradictionum, idèo enim simul esse non possunt prædicata contradictionia intrinseca, quia vnum negat aliud, v. g. album non album; id est, si vnum est, aliud non est; sed etiam vnum extrinsecum negat aliud, v. g. cognosci, non cognosci; igitur si vnum est, aliud non est; igitur frigida est hæc prima responsio, iudeo ipsa aqua frigidior.

Secundò respondent alij simul inesse posse prædicata contradictionia subiecto illi, quod reuerà vnum & idem est realiter, sed diuersum & multiplex virtualiter; reiiciemus infra huiusmodi virtualitates, quæ scientiam omnem de medio tollunt, superantque omninem hominis ingenij captum; imò ostendemus infra, etiam ex hypothesi huiusmodi virtualatum præcisiones non euinci.

Tertiò respondent nonnulli, idem posse cognosci, simul & non cognosci, non quidem eodem modo, sed diuerso, vt autem sint contradictionia cognosci & non cognosci, debent esse eiusdem obiecti, ab eodem intellectu, eodemque cognitionis modo: sed hanc responsonem facile impugno; primo quæto vtrum idem possit cognosci simul & non cognosci realiter, si negas, ergo negas præcisiones, per def. 6. si concedis, ergo admittis prædicata contradictionia: secundò ille modus cognitionis non potest esse diuersus, cùm enim sint duo prædicata, alterum positivum, scilicet cognosci, alterum negativum, scilicet non cognosci; profecto ille tuus modus huic vltimo prædicato non ineſt, quippe illud quod est non cognosci, nullum modum cognitionis includit, igitur primo prædicato ineſt; sed illud quod dicitur nullo modo cognosci, non potest dici aliquo modo cognosci; nam illud nullo modo, excludit illud aliquo modo. Dices, potest idem cognosci uno modo, & non cognosci alio modo: bene est, potest v. g. idem cognosci; confusè, & non cognosci distinctè; sed non potest idem cognosci confusè, & non cognosci confusè; distinctè, & non distinctè; atqui obiectum illud, quod idem & vnum est realiter, vel distinctè tantum cognoscis, vel confusè tantum, vel partim distinctè, partim confusè; si primum: totum distinctè cognoscis, quia vnum est; si secundum, totum confusè; si denique tertium, totum partim distinctè, partim confusè: Dices, distinctè vnum, confusè aliud, v. g. in homine, distinctè animal, confusè rationale; sed non est.

est vnum & aliud realiter ; animal & rationale in homine sunt idem ; ergo si distinctè cognoscis animal, distinctè etiam cognoscis rationale ; alioquin idem cognoscis simul distinctè, & non cognoscis distinctè , nam animal & rationale sunt idem. Dices sunt idem realiter, non formaliter ; quero à te, quid est distingui formaliter ? per intellectum inquires ; quero ulterius, quid est distingui per intellectum ; est inquires vnum concipi sub vna ratione , & aliud sub alia ; sed pergo (nam ratio & formalitas sunt idem) & quero à te, quare sunt duæ formalitatis? quia inquires vnum potest concipi sine alio; an fortè realiter ? vt veri præcisionum Autores censent ; igitur duo contradictoria sunt simul ; an verò formaliter tantum ? vides idem responderi per idem , & tuam formalitatem illam in eo positam esse quod attingi possit formaliter ; attingi verò formaliter est attingi sub vna formalitate , non sub alia.

Vides quot verborum inuolucris, seu ludibriis & tricarum voluminibus, res (alioquin facillima) implicetur ; quasi verò intellectus distinctum esse iubeat, quod indistinctum est, de quo infrà , cùm de distinctione formalis, quam non virtualem esse (vt aliqui volunt) nec per actum intellectus, vt recentiores communiter censent, nec realem aliam esse à Logica infra explicabimus.

Itaque (etiam data vltima responsione) modò dici non possit , idem attingi simul & non attingi realiter , vel ex eo manifestum redditur præcisiones obiectivas physicas dari non posse.

Omitto aliorum responses , quæ gratis omnijò excogitatæ fuerunt. Verbi gratia eam esse vim humani intellectus, qua idem possit à se ipso quasi præscindere , & diuellere : sed illud eadem facilitate negatur, qua assertur ; nec maiore vi pollet hominis intellectus, quam diuina omnipotencia , quæ facere non potest , vt duo contradictoria simul existant.

Alij dicunt huiusmodi præcisiones in diuinis esse admittendas ; sed nec in diuinis admittendæ sunt, vt dicemus paulò post; nec si admittendæ essent in diuinis , inde sequeretur in rebus naturalibus admittendas esse ; sed hæc ex dicendis infrà melius intelligentur.

Prop. 24.

Non dantur neque dari possunt præcisiones formales physique. Probatur, quia repugnat eundem intellectum cognoscere simul , & non cognoscere ratione eiusdem obiecti ; præterea si repugnat idem obiectum cognosci simul & non cognosci , repugnat etiam eundem intellectum cognoscere simul & non cognoscere , sicut enim correlativa. Et verò illud obseruandum est accuratissimè , præsertim cùm non desint ij qui admittant præcisiones formales , & negent obiectivas , quod certè mirari satis non possum ; si enim dantur formales, dantur etiam obiectivas ; cum scilicet esse non possit conceptus formalis sine obiectivo : adde quod præcisionem formalem appellant actum intellectus partim distinctum , partim confusum; qui tamen reuerè præcisio non est ; nec enim præscindit vnum ab alio , cum vnum fine alio non attingat. Dices attingi vnum distinctè , & aliud confusè , sed ma-

lē appellat vnum & aliud, quod tantūm vnum est; præterquam quod tam implicat, idem simul cognosci confusè, & non cognosci, quām implicat absolute cognosci, & non cognosci.

Prop. 25.

Nulla datur formalitas in rebus naturalibus, que competit precisioni obiectiva physica. Cum enim non dentur præcisiones physicæ per p. 23. & 24. nondantur etiam in obiecto diuersæ rationes, quæ illis competant, in quo non est difficultas. Diceret fortè aliquis, dari in eodem obiecto independenter ab intellectu formalitates, seu gradus, seurationes distinctas à parte rei vel ex natura rei, sed nos infra huiusmodi distinctionem discutiemus, nunc tantūm sufficiat indicasse.

Prop. 26.

Si daretur præcisio obiectiva physica, non minus per actum intuituum fieri posset, quām per abstractum. Intuitius est, quo res attingitur in se, scilicet per propriam speciem; sic video albedinem; abstractius verò quo res attingitur per speciem alienam, idest per Analogiam, & similitudinem quamdam; sic attingimus insensibilia: hoc posito, prob. propos. tam repugnat cognosci simul, & non cognosci intuituè, quām abstractuè; igitur si secundum non repugnat, nec etiam primum repugnabit.

Prop. 27.

Si ab homine fieri posset huiusmodi præcisio, nihil vetaret ab Angelo quoque fieri posse: Nec enim magis repugnat idem cognosci simul & non cognosci ab Angelo, quām ab homine.

Prop. 28.

Non posset tamen à Deo fieri: Quia cùm Deus simplicissimo aëtu simul omnia cognoscat, non potest dici aliquid ab eo non cognosci, igitur præscindere non potest per def. 5.

Prop. 29.

Non sunt necessaria huiusmodi præcisiones ad scientias humanas acquirendas; Primo quia sunt impossibilis, igitur non necessariae: secundò licet revera dati possent, nullo modo ad id muneris necessarias putarem; licet enim distinctè attingant animal & rationale in homine, per eundem actum, non tamen propter ea non cognosco vnum distingui tantum ab alio formaliter, non realiter; quid sit autem formaliter distingui, dicam paucò post.

Prop. 30.

Precisiones obiectiva non sunt etiam in Deo: Quia tam cognosci aliquid in Deo simul & non cognosci, sunt prædicata contradictionia, quām in homine, vel in alia re creata; igitur si nondantur præcisiones obiectivæ in homine,

h omine , propter prædictam rationem , nec etiam dantur in Deo ; quod tantum indicasse sufficiat , ne sutor ultra crepidam ; soluam tamen breuiter aliquot obiectiones , quæ vulgo sunt.

Obiectus primò , non repugnat in diuinis idem realiter generari simul & non generari , igitur non repugnat cognosci simul & non cognosci ; sed dicitur de secunda persona , v.g. generatur de natura ipsa diuina , non generatur ; licet persona non distinguitur realiter à natura . Respondeo distingui vnam ab alia virtualiter , idest in ordine ad illa prædicata contradictionia perinde se habere , atque si distingueretur realiter ; non tamen distinctio illa virtualis infert quælibet prædicata contradictionia , vt constat . Dices , cur potius hæc , quām illa adstruis ? Resp. quia hæc mihi constant ex diuina fide , non illa : Vnde non ideo ponimus prædicata contradictionia ; eo quod sit distinctio virtualis , sed hanc ponimus ut saluemus illa : igitur pono illam in ordine ad duo illa , generari , non generari ; quæ ex fide constant ; non verò in ordine ad illa , cognosci non cognosci , quæ ex nullo capite haberi possunt.

Obiectus secundò , vna persona in diuinis videri potest , sine alia : Respondeo primum , licet hoc detur , quid inde ? an forte præcisiones obiectivas ex eo capite adstrues ? cùm vna persona distinguatur ab aliâ persona . Respondeo secundò , negando vnam personam videri posse sine alia quæ est sententia D. Thomæ , iuxta illud , *Philippè qui videt me , videt & Patrem meum* ; quod dico de personis , dico de attributis . Dices vnam personam posse vñiri sine alia igitur & videri : debile argumentum à pari , vt iā alias monimus ; nego consequentiā ; nam dicere ego pariter persona vñiri potest sine alia , igitur existere sine alia : sed exposcis haud dubiè disparitatem ; maxima est disparitas , quam facile Theologi tradunt , dum rem dominicæ incarnationis explicant ; consule illos ; quidquid sit , habemus ex diuina fide vnam personam vñiri sine alia , non videri ; hic tantum hæro , alioquin intima Theologiae penetralia adire oporteret ; quod neque mei instituti , neque rei præsentis est : Dices , vna persona non potest attingi sine alia intuituè , secus abstractiuè ; Respondeo , neutrum : sed hæc relinquamus Theologis , quorum obiter obseruabis diuersas sententias : quippe aliqui censent non posse attingi intuituè vnum attributum sine alio , vel vnam personam sine alia , secus abstractiuè ; alij verò contra dicunt , posse attingi abstractiuè , secus intuituè ; nos his & illis ex parte tantum accedimus , dum dicimus vnum attributum non posse cognosci sine alio : Dices cum Deus dicat ordinem ad omnes creaturas , certè illæ in Deo videntur , sed non videntur omnes , igitur non attinguntur illi ordines , quos Deus dicit ad illas , quæ in eo non videntur ; vnde sequitur necessariò præcisio . Respondeo omnes illos ordinés facere vnum simplicissimum ordinem , qui certè videtur à vidente Deum , sed partim distincte , partim confusè , attingunturque omnes ab eodem creaturæ possibiles , idest termini istorum ordinum , sed aliquæ distincte , aliquæ indistincte , quod certè sit sine vlla præcisione obiectiva .

Prop. 31.

Nulla datur neque dari potest in rebus creatis distinctio virtualis, probatur: Prædicta contradictionia eidem non insunt, per ax. igitur nec est distinctio virtualis, per def. 12. hæc probatio vulgaris est, quam tamen nemo haec-nus expunxit: loquor enim de distinctione illa virtuali maiore, qua idem in ordine ad prædicata contradictionia, perinde se habet, atque si distin-gueretur à seipso; & verò mirari satis non possum recentiorum quorum-dam agendi modum, qui ducto tantum à pari argumento ex eo quod diuinis insit huiusmodi distinctio, eamdem rebus creatis inesse concludunt; imprudentissimo illi Cinifloni (ne quid acrius dicam) haud absimiles, qui reconditissimum sanctissimæ Trinitatis mysterium, sub omni chymico ci-nere delitecere pronunciauit; equidem fateri cogimus. vel potius debe-mus vtrò multa esse in rebus diuinis, quæ omnem hominis intellectus su-perant caput, quis enī concipiāt tres esse in Deo distinctas personas, cum vna tantum essentia, licet ipsa essentia cum personis eadem sit, perso-nam verbi generari, non verò naturam, cum persona ipsa (vt aiunt) iden-tificatam; verbum procedere per intellectum non per voluntatem, Spiritum sanctum per voluntatem, non per intellectum, qui tamen idem quid cum voluntate est; actum liberum potuisse abesse à Deo, licet idem sit cum ipso Deo: quidquid enim in Deo inest Deus est; idem deus de scientia vi-sio-nis, yr̄ vōce, hæc & alia sunt in Deo signilia, quæ natūra humana intel-ligentiaz v̄l capere non possumus, sed tantum ob infusam nobis diuinitus fidem credere, captiuantes intellectum in obsequium fidei: Hinc reiicias Lullium (cum yenia tamen boni viri) qui Trinitatis mysterium in se de-monstrari palam profitetur.

Itaque nemo prudenter, meo iudicio (quod utinam prudentioribus pro-betur) nemo inquam prudenter tenebras illas, quas natuum humana rationis lumen diffare non potest, rebus hisce creatis obducat, præsertim cum nulla sit necessitas, nulla experientia, nulla argumenti vis, quæ id euincat; imò res ipsæ facile sine his tenebris explicitur, quas alioquin di-stinctio illa virtualis incomprehensibiles efficeret.

Nec est quod aliquis ex momentorum æquilibrio distinctionem vir-tualem adstruat, quod scilicet idem pondus pro diuersa distantia modò ma-ioris modò minoris momenti sit: quæ certè ratio nullius momenti est, licet mechanica momenta accersat; quippe vt esset distinctio virtualis, eidem ponderi deberent inesse prædicata contradictionia per def. 12. facere autem maius & minus momentum, non sunt prædicata contradictionia, nisi ra-tione eiusdem distantiaz, quod ipsis etiam Tyronibus notissimum est.

Non est etiam quod aliqui huiusmodi distinctionem euincant, ex ipsa rerum creatarum æquivalentia, nam (vt hoc breuiter explicem) triplex æquivalentia considerari potest, scilicet moralis, physica, statica: moralis est qua vnum æquiuale alteri, in ordinem ad rectam hominum existima-tionem; v.g. ille cuius confilio vel imperio homo imperfectus est, æquiu-alet moraliter imperfectori, habereturque pro imperfectore, Physica est qua-res

res aliqua physica perfectiones illas coniunctim in se continens, quæ seorsim pluribus alijs insunt, dicitur illis omnibus æquivalere; v.g. homo qui continet vires duorum, dicitur æquivalere duobus; scilicet in iis quæ ad vires spectant; statica est, qua minus pondus æquiualeat maiori, vel minor potentia etiam maior: scilicet in momento propter distantiam, vel aliud simile: nulla porrò est ex his æquivalentia, quæ prædicata contradictoria inducat; igitur nulla est quæ distinctionem virtualem euincat; nos quartam æquivalentiam, scilicet Logicam, infrà explicabimus, quæ distinctionem formalem clarissimo modo explicatam, non verò virtualem inducit.

Aliqui recentiores aliquot exempla proponunt in rebus creatis ut distinctionem virtualem adstruant; primò dicunt possibilem esse cognitionem physicè unam quæ Petrum & Paulum æque distinctè repræsentet, ac si esset physicè duplex. Esto; igitur inquires distinguitur virtualiter à se ipsa; nego, nisi producas prædicata contradictoria; Dices ex eo quod sit repræsentatio Petri, non & repræsentatio Pauli, quippe sunt duo termini disparati: nego, nam indivisibiliter utrumque repræsentat; Dices, quando dicitur esse repræsentatio Petri, non dicitur esse repræsentatio Pauli; Respondeo secundùm id quod dicit in recto, dici etiam representationem Pauli, quia scilicet eadem est; non tamen dici totum id quod est, secundùm id quod dicit in obliquo; sic Pater Petri & Pauli dicit unum tantum in recto, duo in obliquo; sic homo qui est principium sentiendi, & ratiocinandi, &c. Vnde nunquam inuenies duo prædicata contradictoria, quæ in idem cadant.

Secundò, eadem species impressa oculo duplex obiectum repræsentare potest simul eidem oculo: nego hoc primò, de specie impressa & expressa sensu: rationem videbimus suo loco, nec opinio probabilis est; secundò etiam hoc dato, nulla tamen inde sequuntur prædicata contradictoria, quod eodem modo ostenditur quo supra.

Tertiò idem actus potest simul esse affirmatiuus unius obiecti, & negatiuus alterius, vnde sequi videntur contradictoria; Resp. non esse affirmatiuum simul & negatiuum ratione eiusdem; nam licet hic actus sit eadem & unica entitas in recto, multiplicem dicit in obliquo.

Quartò potest idem actus esse scientia & fides, vel opinio, igitur obscurus simul & evidens; Resp. i. multi hoc negabunt, & iure, de quo alibi suo loco; Resp. Secundò licet sit eadem entitas actus, sunt tamen diuersa motiva, igitur non est evidens ille actus, sub eodem motivo, sub quo est obscurus, igitur hæc prædicata non insunt ratione eiusdem; sic idem homodi potest maior & minor, æqualis, & inæqualis, sed sub diuerso respectu; idem prorsus Resp. de actu voluntatis, qui sit prosecutiuus unius obiecti, & auersatiuus alterius.

Quintò possibilis est eadem qualitas quæ simul sit albedo & dulcedo, vel odor & sonus, igitur potest dici, videtur & non videtur, primum quidem, vt albedo est, secundum, vt dulcedo est. Resp. mirari me hæc homini in mentem cadere posse, quod tantum procedit ex eo quod vix teneatur

tur quid sit albedo, quid dulcedo; quare nego illud possibile esse, rationem expecta suo loco, quae de intima prædictarum qualitatum natura eruitantum potest; valet autem hæc solutio, dato quod illa qualitas non sit possibilis, ut constat ex terminis; quare operæpræctum non est, pro chymera vñterius desudare.

Sextò dicunt illam cognitionem quæ est repræsentatio Petri & Pauli, etiam ex parte recti dicere aliquid, ut est repræsentatio Petri, quod non dicit ut est repræsentatio Pauli; pari modo homo ut est principium sentiendi dicit aliquid ex parte recti, quod non dicit ut est principium ratiocinandi; sed hoc dicis, hoc proba, nam neque hoc sine probatione adducere debueras.

Septimò dicunt, actum illum qui simul esset scientia & fides habere aliquid intrinsecè, ut scientia est, & aliud, ut fides est; hoc dicis, hoc proba; est enim eadem indiuisibilis entitas; eadem inquires realiter, non virtualiter; sed thesim adducis; dices, esse clarum & obscurum diuersa sunt; Resp. diuersa sunt in hoc actu secundum rectum, repræsentare clarè & obscure, sicut idem est quo ad rectum, esse æquale & inæquale.

Octauò dicunt, illa prædicata, quæ vulgo in diuinis distinctionem virtualem supponunt, v.g. generari, non generari, non esse contradictria formaliter, sed tantum per intellectum, idest secundum nostrum modum concipiendi; Resp. illa esse contradictria formaliter, quorum unum negat aliud, sed non generari negat generari formaliter; præterea vel nostri modus concipiendi est verus, vel est falsus, idest, vel conformis obiecto, vel difformis; si primum, ergo prædicata contradictria, quæ concipio in Deo, reuerà sunt talia, qualia concipio; si vero secundum dicatur, ergo proscribendus est ille modus, qui chymeras inducit; neque res literaria fragmentis & mendaciis indiget, ut explicitur; præterea videtur committi merus circulus; nam idè aliquid distinguitur ratione ratiocinata à scipso, realiter scilicet indistincto, quia distinguitur virtualiter, propter illam æquipollentiam, vel æquivalentiam, &c. ideo porrò distinguitur virtualiter, quia insunt illi quedam prædicata, quæ videntur contradictria, hæc porrò videntur contradictria, quia diuersus est concipiendi modus, hoc est quia rem à scipso distinguimus per conceptum diuersum, idest, per rationem ratiocinatam, ut vocant, idest cum fundamento in re, vides circulum; probas distinctionem rationis per virtualem, & hanc per illam.

Nonò dicunt, multa absurdâ admittenda esse ab iis, qui hanc distinctionem virtualem à rebus creatis eliminant; primò faciunt contra sensum communem quia in ea suppositione, in qua color & sonus essent eadé qualitas, cæcus diceretur audire colorem, & surdus videre sonum; sed apagæ istas nugas, illa enim hypothesis impossibilis est, & si supponatur, ex impossibili sequetur impossibile: secundò incident in prædicata contradictionia; quia idem cognoscitur implicitè & explicitè ratione eiusdem, v. g. homo cognoscitur explicitè, secundum animalitatem, & implicitè secundum rationalitatem, quæ est realiter eadem cum animalitate; sed quisquis hoc dicit

dicit, male dicit; nam animal & rationale in homine simul attinguntur; utrumque scilicet explicitè simul & implicitè, sed partim, non omnino; Tertiò inquis, eadem ratio probat distinctionem virtualem non esse ponendam in diuinis, quæ probat non esse in creatis admittendam; sed hoc reiectione non indiget; nam habemus ex fide, multa inesse Deo, quæ nostrum superant captum; nam quando dico, generatur Verbum, essentia non generatur; hæc non pendent à nostro concipiendi modo, nam nullo modo dici potest essentiam generari, seu Verbum non generari: Dices si admittantur in Deo hæc prædicata contradictionia argumentis Atheorum responderi non posse; Respondeo, ut valeat principium illud, quo dicimus, contradictionia non posse simul esse; nulla distinctione virtualis supponitur; quæ tamen in Deo est propter infinitam perfectionis vim, ut fuisse suo loco explicabimus: Præterea ubi semel demonstrauero Atheo Deum existere, facile deinde ille concedet, multa inesse Deo, quæ finitum hominis captum superant; cum tamen illa principia quibus virtutin ad rem scientificam, ex iis sint primum eruta, quæ hominis captum non superant; omitto reliqua, quæ ex his facilè intelligentur; sed tantisper interruptam propositionum seriem repetamus.

Prop. 32.

Nulla datur virtualitas in rebus creatis. Probatur facile, nulla datur in rebus creatis distinctione virtualis, per prop. 31. igitur nulla datur virtualitas per def. 11. & 12. non deerunt certè multi viri docti virtualitatibus addicti, qui non parum me ægræ ferunt; ed quod illas reiiciam, contendamusque non modò esse inutiles, verum etiam impossibilis; sed non deerunt etiam alij æquæ docti, qui stent à partibus meis; quidquid sit, pugnant alij pro virtualitate, pugnabo ego pro veritate, & virtute.

Prop. 33.

Si rebus creatis inessent huiusmodi virtualitates, nulla esset humani scientia. Probatur; nullum esset principium, quod negari non posset; quippe nullum est, quod non educatur ad primum illud, contradictionia non possunt simul esse, vel simul non esse; sed si detur & admittatur distinctione virtualis, facile negari potest hoc primum principium, ut patet, v. g. totum est maius sua parte (inquis) igitur non esse minus concludis; nisi admittas primum illud principium, negabo consequentiam; quia ex illa hypothesi, idem potest esse maius & minus: similiter æquale non esse concludes ex eo quod sit inæquale; sed ex eadem hypothesi ego similiter dicerem, idem esse posse æquale, simul & inæquale: sed omitto has nugas; unum tantum addo, scilicet etiam ex hypothesi huiusmodi virtualitatum in rebus creatis, non euinci præcisiones illas physicas, de quibus suprà: licet enim ex distinctione virtuali, aliqua prædicata contradictionia euincas, non tamen omnia; igitur nunquam ex eo probabis illa, quæ ab ipsis præcisionibus supponuntur; hoc est, cognosci simul, & non cognosci. Quæ omnia manifesta redundunt ex dictis suprà.

Prop. 34.

Datur præcisio obiectiva Logica. Probatur, quia licet attingatur vna cum ipso obiecto, quidquid ipsi obiecto inest, idemque cum ipso est; in ordine tamen ad scientias humanas, perinde se habet vna ratio, atque si reuerà attingeretur sine alia; nec enim aliter eiusdem affectiones scientia demonstraret: v. g. licet in homine attingatur realiter & physicè rationale, quando attingitur animal; perinde tamen se habet, in ordine ad scientias humanas, atque si attingeretur sine rationali; ratio à priori huius sententiae pertit ex eo quod affectiones rerum, quæ de ipsis demonstrantur, sint ut plurimùm habitudines causæ ad effectum: v. g. homo est principium sentiendi, & ratiocinandi; igitur cùm sentire, & ratiocinari sint diuersi effectus, quorum certè est idem principium; perinde tamen se habet propter multiplicem effectum, atque si esset multiplex, scilicet in ordine ad scientias humanas; quippe scientia perinde considerat actiones, sentiendi in homine, atque si esset tantum animal, id est principium tantum sentiendi; vel saltem ipsum animal, diuersum principium faceret à rationali. Hæc ratio explicandi (vt vides) facilis est, illam tamen ulterius explicamus.

Cùm agit scientia de animali, vel de principio sentiendi, de omni animali demonstrat, eiusdem affectiones; v. g. dum considerat Physica videndivm, non considerat illam in homine potius quam in boue; ita Geometria non considerat potius rationem trianguli in auro quam in ferro; quæ omnia constant; igitur cùm perinde consideret animal in homine, atque in boue (est enim prædicatum commune, ut explicabimus lib. 2.) & cùm animal, quod boui inest, diuersum sit à rationali; etiam perinde se habet animal, quod homini inest, atque si diuersum esset à rationali, in ordine scilicet ad scientias humanas; igitur datur præcisio obiectiva Logica per def. 8. quid porrò clarius super hac tota re excogitari possit, certè non video.

Diceret primò aliquis, hoc totum gratis dici: Respondeo non dici gratis, quod verum esse demonstratur: quid porrò est quod hic negari possit, non appetet, nam res ipsa evidens est.

Diceret secundò, induci quoque prædicata contradictoria, si admittantur præcisiones huiusmodi Logicæ, nam vnum quid esse idem, & non esse idem, sunt prædicata contradictoria; Respondeo non dici esse idem, & non esse idem, sed perinde se habere, atque si non esset idem, cùm tamen idem sit: vis exemplum clarissimum: ille cuius consilio homo imperfectus est, non est idem cum imperfectore; perinde tamen se habet moraliter atque si reuerà interfecisset, id est in ordine ad rectam hominum existimationem; vel potius, qui diuerso munere defungitur, geritque multiplicem prouinciam, est unus & idem; quia tamen sustinet plures personas, perinde se habet moraliter, atque si esset multiplex: pari modo, licet animal in homine idem sit cum rationali, perinde tamen se habet logicè atque si esset distinctum; non quidem in ordine ad prædicata contradictiones, sed logicè, id est secundum considerationem Logicam, id est in ordine ad scientias humanas; quippe homo.

mo iuxta huiusmodi considerationem , quasi sustinet plures personas , & quasi continet plura subiecta , scilicet animal & rationale , quorum affectiones scientia demonstrare queat ; vides clarissimam analogiam .

Diceret tertio redire rem ad æquivalentiam , igitur ad distinctionem virtutalem : Respondeo primò negando consequentiam , nec enim illa æquivalentia in rebus creatis esse potest , ad prædicata contradictoria : Respondeo secundò esse æquivalentiam Logicam , quam suprà indicaui , quæ tribus aliis accedit , & cuius auctores , qui scripsere , non meminerunt .

Diceret quartò , inde sequi fallacem esse considerationem Logicam , quæ supponit aliud , & distinctum esse , quod tamen unum quid & idem est : Respondeo negando hoc inde sequi ; nec enim assertimus iuxta hanc considerationem reverà distinctum esse , in quo certè esset fallacia , sed tantum perinde se habere , atque si distinctum esset , in ordine scilicet ad Scientias humanas ; sicut qui procuratoris opera ducit sponsam , non adeat reverà physicè , moraliter tamen perinde se habet atque si praesens adesset .

Diceret quinto , igitur Logica consideratio moralis est ; Respondeo negando ; nam Logica consideratio est in ordine ad Scientias humanas , moralis vero in ordine ad rectam prudentium existimationem . Dices nihil hic afferti noui , quod alij non dicant ; benè est , nobis gratulamur , qui iam tritam viam inimus , sed tu videris .

Prop. 35.

Datur præcisio formalis Logica : Probatur facile ex dictis ; si enim datur ratio in obiecto , quæ logicè attingatur sine alia per prop. 34. datur reverà ille actus , quo attingitur ut constat ; sed ille actus est præcisio formalis Logica per def. 7. igitur datur præcisio formalis Logica : neque noua hic subest difficultas .

Prop. 36.

Dantur formalitates Logica : Probatur , datur ratio in dato obiecto , quæ attingitur logicè sine alia per prop. 34. igitur prius est posse attingi , quam actu attingi ; igitur dicit habitudinem ad illum actum , per quem potest logicè præscindi ; sed hæc ratio cum prædicta illa habitudine est formalitas Logica , per def. 9. igitur dantur formalitates Logicæ : vides quò recidat tota res formalitatum .

Corollarium.

Hinc colligo formalitates esse ante actum intellectus ; licet enim formalitas dicat habitudinem ad intellectum , non tamen supponit intellectum actu operantem ; imò nihil est quod à Deo optimo maximo huiusmodi formalitates amoueat , cùm eius simplici essentiæ minimè repugnant ; sunt enim longè diuersæ à formalitatibus scoticis , vt patet ex dictis , nisi iuxta hunc nostrum modum explicitur .

Prop. 37.

Datur distinctio formalis : Probatur , dantur formalitates per prop. 36. igitur distinctio formalis per def. 10.

Coroll.

Hinc primò colligo distinctionem formalem esse omnino Logicam; talis enim est, qualis est formalitas, sed hæc est tantum Logica.

Secundò distinctionem formalem, non esse actu intellectus, iuxta mentem omnium ferè recentiorum; quippe licet omnes homines dormirent, animal in homine distingueretur formaliter à rationali; & verò nunquam concipere potui, quoniam pacto intellectus distinctum faciat & multiplex, quod idem, & vnum est; vel contra, vnum faciat, quod multiplex est; nihil enim addit intrinsecum, sed tantum denominationem extrinsecam actus obiectui, seu cogniti, per prop. 5. at verò vnum esse distinctum ab alio, vel vnum cum alio, est aliquid intrinsecum; per id enim distinctum, vel vnum est, per quod est; quasi verò intellectus cognoscens album, quod nigrum est, magnum, quod paruum est, faciat album, & magnum: nihil addit rebus intellectus; igitur distinctio formalis non est ab actu intellectus.

Tertiò colligo, esse per ordinem, vel habitudinem ad scientias humanas; quæ habitudo dicit quidem in obliquo actum intellectus possibilem; dicit tamen in recto aliiquid intrinsecum, id est talem rerum cognoscibilitatem; quatenus scilicet tali, vel tali modo attingi, sciri, demonstrari possunt; si enim ipsa cognoscibilitas est aliiquid intrinsecum, secundum id quod dicit in recto per prop. 4. igitur & talis cognoscibilitas; vides quām probè hæc inter se conueniant.

Quartò colligo, dici formalem huiusmodi distinctionem, non quod dicat formam, sed formalitatem; est autem formalitas per modum formæ; immo nihil vetat formam Logicam appellari; forma enim est, quod alteri inest, atqui logicè perinde se habet formalitas, atque si reuerà inesset; tamen enim enunciatur inesse animalitas animali, in hac propositione, *homo est animal*, quām albedo albo, in ista, *homo est albus*.

Quintò colligo, duplarem esse distinctionem formalem; alteram intrinsecam, alteram extrinsecam; illa est quæ habet fundamentum in re ipsa, ita ut illa habitudo; quam res ipsa dicit ad intellectum, dicat fundamentum intrinsecum, v. g. animalitas in homine distinguitur formaliter intrinsecè à rationalitate, quia scilicet cùm homo sit principium sentiendi & ratiocinandi, diuersos effectus respicit, quos virtute continet; igitur quasi multiplicem virtutem habet intrinsecè, cui multiplex responderet effectus; at verò si nullum sit aliud fundamentum, præter nudam habitudinem quam res ipsa habet ad intellectum; quod scilicet tali vel tali modo possit attingi, vel concipi; tunc est distinctio formalis extrinseca; v. g. homo potest attingi ab intellectu sub ratione subiecti, ut in hac propositione, *homo est animal*; vel in ratione prædicati; ut in hac, *Petrus est homo*; igitur homo in-

nratione subiecti, distinguitur formaliter extrinsecè à seipso, in ratione prædicati; idem dico de reliquis quatenus subsunt secundis intentionibus, id est denominationibus Logicis, de quibus suprà. Dices, igitur saltem distinctionis formalis extrinseca est ab actu intellectus, nec enim potest esse homo prædicatum vel subiectum sine propositione, quæ est actus intellectus. Respondeo negando, nec enim hic accipitur subiectum, vel prædicatum in actu secundo, sed tantum in actu primo, id est, non quatenus homo habet actu rationem subiecti, vel prædicati; sed quatenus habere potest; vndè dixi suprà, quatenus potest tali, vel tali modo ab intellectu attingi.

Obliguabis distinctionem hanc à quibusdam appellari distinctionem rationis, cámque vel ratiocinata, vel ratiocinantis (vt ipsi aiunt) id est vel cum fundamento in re, vel sine fundamento; sed hunc loquendi modum omisimus, tum quia barbariem sapit, tum quia distinctionis formalis non est per rationem, id est per intellectum.

Præterea obseruabis distinctionem formalem haberi à quibusdam pro specifica, & materialem pro numerica; sed hoc effatum Thomisticum explicabimus infra; & clare ostendemus, in quo distinctionis illa specifica sita sit.

Denique obseruabis, formalem scoticam, vel nullam esse, vel eamdem esse cum nostra; quæ reuerà dici potest esse ex natura rei, si formalis intrinseca est; quippe tale est, esse rei, id est natura, (forma autem est, quæ dare esse rei, vt vulgo dicitur) tale est inquam esse rei, vt secundum considerationem Logicam, id est in ordine ad scientias humanas, perinde se habeat, atque si illud esse multiplex esset; sic dici potest ratio animalis, distingui ex natura rei, à ratione corporis, & hæc à ratione substantiæ; idem dico de aliis gradibus, (sic enim vocant) quorum alij distinguntur ab aliis formaliter, seu ex natura rei, eo modo quo explicuimus.

Hinc profectò vtrique sententiæ fit satis; primò scoticæ, quæ nihil aliud intendere potest; nam certè diuersi gradus habent diuersam distinctionem, id est, diuersam naturam, id est diuersum esse, sed logicè; hinc negari potest unus de alio, scilicet formaliter; quippe gradus animalis non est formaliter gradus corporis, quia unus distinguitur formaliter ab alio: Thomisticæ verò etiam fit satis, quia reuerà secundum considerationem Physicam, ratio corporis in homine, est eadem cum ratione substantiæ; vndè verè dicitur, *corpus est substantia*; igitur non intercedit realis distinctionis, scilicet Physica: sed de his satis; si alterutra quidpiam aliud intendat, vel ex eo capite reiici debet.



LIBER SECUNDVS.

DE RATIONE VNIVERSALI.



RA C T A T I O de ratione vniuersali singularis esse debet, ut maiori in pretio habeatur; porro duo sunt, quæ illius premium facere possunt, scilicet veritas, & claritudo; nisi enim vera sint, quæ à Philosopho enunciantur, nullius pretij esse videntur; quis enim vera commenta reputet pretiosa? præterea nisi clara sit, & perspicua tractatio; commentatore qui res explicat, & explanat, indigna est; utrique breuitas accedit; ut vel inde, si quid peccatum sit ab iis qui de vniuersalibus scripserunt (& verò benè, multa sanè peccarunt) castigemus.

Definitio prima.

*V*niversalis ratio est, qua multa sunt vnum quod singulis seorsim inest in recto. Nemo est qui dictionem hanc vniuersalis multò sensui subesse non iudicet; dicitur enim frigus vniuersale, quod ubique sequitur; causa vniuersalis, quæ omnes effectus attingit, ingenium vniuersale, quod omni scientia pollet; modò enim sit vnum quid, quod aliquam ad plura dicat habitudinem, ira ut vnum simul & multa includat, statim vniuersale dici potest: portò multa dici possunt vnum, multis modis; primò physicè, sic corpus & anima faciunt vnum compositum; secundò moraliter; sic omnes ciues faciunt ciuitatem, omnes domestici domum, seu familiam, milites exercitum; tertio per accidens, sic lapides faciunt ædificium, & plura congesta artefactum; quartò logicè, sic multa singularia faciunt vnum quid, v. g. omnes homines, vnam speciem; omnia animalia vnum genus; tres primi modi, quibus multa sunt vnum, non faciunt vniuersale, quia illud vnum quod faciunt, non singulis seorsim, sed tantum coniunctim inest; nec enim singuli milites seorsim dici possunt exercitus; nec anima, homo; nec lapides, domus; sicut reuerè homo v. g. (nam assumo hoc prædicatum vniuersale) singularis inest seorsim, cum de singulis dicatur, *Petrus est homo, Paulus est homo, &c.*

Præterea licet dicatur causa vniuersalis, quæ omnes effectus attingit, non tamen inest huiusmodi causa ipsis effectibus, nec in recto de illis enunciari potest, sed tantum in obliquo; idem dico de ingenio vniuersali, de frigore vniuersali, &c.

Deinde

Deinde si eadem albedo inesset tribus subiectis per miraculum, essent quidem tria alba, seu concreta, & vna albedo, vel vnum abstractum; vnde simul essent plura & vnum, quod tamen singulis non inesset in recto; nec enim dici potest, *albū est albedo*.

Denique in Deo sunt quidem tres personæ, & vna natura, vel essentia, quæ singulis inest, etiam in recto; nam reuerà dicitur, *Pater est Deus, Filius est Deus, &c.* non tamen dici potest natura vniuersalis, quia singularis est; vt natura humana, quæ certè vna est logicè, sed multis hominibus inest; at verò natura diuina pluribus Diis minimè inest; vnde vna est, non logicè, sed physicè.

Ex his explicata manet superior definitio, ita vt ratio vniuersalis sit, qua multa sunt vnum logicè; vnum inquam, quod singulis, id est singularibus, seorsim inest, idque in recto; v. g. omnes homines faciunt logicè vnam naturam, vel vnam speciem, vel vnum prædicatum commune, quod singulis hominibus seorsim inest.

Secunda.

Vniuersale est, cui inest ratio vniuersalis.

Huius definitionis explicatio, clarissima redditur, ex his quæ dicta sunt in superiori. Porrò vniuersale dupli munere defungi potest, scilicet prædicati; & subiecti; cùm enim Scientia omnis sit alicuius, de aliquo, id est concludat talem, vel talem affectionem, inesse tali, vel tali subiecto; certè vt iam tomo primo ex mente Philosophi obseruauimus) duo supponit, scilicet subiectum & prædicatum, igitur non minus multa sunt vnam quid logicè, in ratione subiecti; quām in ratione prædicati; nam subiectum scientiæ (vt vulgo aiunt) tam abstrahit à materia individuali, quām prædicatum, quod breuiter explico: quando de igne, v. g. aliquam affectionem demonstro, ignis est subiectum commune, nec enim de hoc potius, quām de alio demonstratio est, sed omnes ignes faciunt vnum quid logicè; id est vnum subiectum commune; pari modo cùm enuncio animal de homine, de boue, &c. animal facit vnum quid logicè, id est vnum prædicatum commune; nam licet animal, quod inest homini, distinguitur physicè ab eo quod inest boui, logicè tamen (vt fusè explicabimus infra) sunt vnum quid, in ratione prædicati communis, quod certè obsernare debuissent Logici, qui tantum vniuersale considerant sub ratione prædicabilis, vel prædicati; cùm tamen etiam sub ratione subiectibilis, vel subiecti considerari possit; dixi prædicabilis, vel prædicati, quia prædicati nomine intelligi debet, id quod alteri inest, & subiecti id cui inest, siue actu dicatur, vel enunciatur inesse, siue non dicatur; quod iam aliás, scilicet in primo tomo, indicauimus.

Tertia.

In actu signato dicitur aliquid accipi, cùm tantum importet affectionem Logicam, nulli materia determinata affixam.

Verbi gratia cùm agitur de definitione in communi, de prædicato, subiecto.

Eto, genere, specie, &c. tunc accipi dicitur definitio in actu signato, vel genus, vel species; dicitur autem actus signatus, quia reuerà res signata affumitur; signatur enim ab huiusmodi affectione Logica, v. g. homo dicitur species, animal genus, explicata natura definitio; vides signa. At verò in actu exercito dicitur aliquid accipi, cùm huiusmodi affectio affixa consideratur certa & determinata materia: v. g. cùm assumitur definitio hominis, genus animalis, &c. dicitur autem actus exercitus, quia cùm huiusmodi affectio signet quasi rem suo charactere, scilicet in ordine ad scientias humanas, nec sit propter seipsum, sed propter res, quæ tali modo sciri debent, eius usus in rebus ipsis quasi exercetur; hinc dicitur actus exercitus.

Quarta.

Predicatum essentiale est, quod ita subiecto inest, ut sine illo concipi subiectum non possit: v. g. si assumatur animal, quod inest homini, est prædicatum essentiale: contrà verò accidentale.

Quinta.

Predicatum genericum est, quod cum aliis similibus facit genus, specificum quod facit speciem, &c. v. g. cùm assumitur animal, quod inest tantum homini, est prædicatum genericum; homo qui inest Petro, prædicatum specificum; quippe illud cum aliis similibus facit genus.

Sexta.

Genus est vniuersale, essentiale, substantium, quod dicit multa specie, id est notabiliter distincta: v. g. *animal* est genus, dicitem omnia animalia, quæ specie differunt; porrò dicemus infra differentiam specificam, illam tantum esse, quæ notabilis est, quod fuscè infra explicabimus.

Septima.

Species est vniuersale, essentiale substantium, quod dicit multa omnino similia. Scilicet in ordine ad scientias humanas, id est notabiliter non distincta; ut homo qui inest Petro, Paulo, &c.

Octava.

Differentia est vniuersale, essentiale adiectivum; nihil addo, quia vel multis notabiliter distinctis inest, ut generica, v. g. sensitivum; vel multis notabiliter non distinctis, ut specifica, v. g. rationale.

Nona.

Proprium est vniuersale, accidentale, adiectivum, quod multis inest, cum exigentia. Verbi gratia risibile, calidum, quod cum igne comparatur.

Decima.

Accidens est vniuersale, accidentale, adiectivum, quod multis in est, sine exigentia. Ut album, quod cum pariete comparatur.

vndecima.

Vndeциma.

*Individuum est quod unum tantum est, & omne aliud excludit, preter ipsum, vt Petrus: aliud est vagum (vt aiunt) vel particulare, quod unum tantum dicit, sed indeterminatè, vt *aliquis homo*; aliud est fixum, seu determinatum, vel singulare, vt *bis homo*, Petrus.*

Duodecima.

*Uninocum est quod multis, sub una voce, & ratione inest; vt *homo* comparatus cum Petro, Paulo.*

Decima tertia.

*Analogum est quod multis inest, sub una voce, & eadem partim, partim diversa ratione; vt *sanum* comparatum cum homine, & *Pharmaco*; nec enim eodem modo dicitur *sanus*, quo *Pharmacum* dicitur *sanum*; est tamen respectus in utroque ad eandem sanitatem.*

Decima quarta.

*Equinocum est, quod multis inest sub eadem voce, & sub diversa ratione, v. g. *homo* si comparetur cum homine vero & picto.*

Scholium.

Obseruabis præmissas definitiones aliqua fortè explicatione indigere; licet qua potuit maxima breuitate simul & claritudine illas expresserimus; sed ex dicendis infra melius intelligentur, iam verò satis mihi est, si quid nomen sonet tantummodo intelligatur.

Axioma primum.

Contradictoria simul esse, vel non esse, non possunt.

Secundum.

Altus intellectus nihil addit obiecto, nisi actum obiectuum; seu actu obiici, quod est mera denominatio extrinseca; hoc axioma constat ex iis quæ diximus lib. I.

Postulatum.

Liceat enumerare rerum & habitudinum coniugationes; plura simul concipere; de subiecto communi aliquid enunciare, quod ipsi inest; præscindere obiectiuè logicè eo modo quo dictum est suprà; obiecta scientiarum attingere eo modo quo melius & facilius attingi possunt: nemo est qui hæc postulata vltro non donet.

Propositio prima.

Non datur neque dari potest vniuersale Physicum. Prob. vniuersale Physicum est, quod dicit unum simul & multa physicè, id est entitatiuè, (vt sic

loquar) sed idem simul esse non potest vnum & plura, scilicet ratione eiusdem; nam perinde est esse vnum & plura, atque eis vnum, & non vnum, plura & non plura; sed hæc sunt contradictiones. ut pater; hæc simul esse non possunt; per ax. 1. igitur neque illud, quod erat demonstrandum.

Coroll.

Hinc qui dicunt dari vniuersale à parte rei, non intelligunt de vniuersali Physico, id est de illo, quod simul sit vnum, & plura physice; nec est quod aliquis dicat hominem esse simul vnum & plura physice, quatenus dicit corpus & animam, quæ plura sunt, ipsumque compositum, quod vnum est; non est inquam quod aliquis hoc dicat; quippe illud vnum illis pluribus seorsim non inest quod tamen neceſſarium est ut sit vniuersale per def. 1. & verò si res attente consideretur, illud prædicatum homo, quod Petro inest, est physice aliud ab eo, quod inest Paulo; igitur non est physice vnum, vel idem; alioquin esset vnum, & non vnum physice, contra ax. 1. Dices fieri vnum ab aetate intellectus; sed hoc infra reiiciemus, quippe nunc tantum dicimus, non dari vniuersale à parte rei, idque citra operationem intellectus.

Prop. 2.

*N*on dantur, neque dari possunt à parte rei, idea Platonis; eo scilicet modo, quo à Scholasticis explicantur. Prob. idea Platonis, vulgo dicitur esse natura quædam communis, quæ singulis individuis physicè inest, estque physicè una; v. g. natura humana; igitur dicit vnum & plura physice; igitur est vniuersale Physicum; sed vniuersale Physicum non potest dari à parte rei per prop. 1. igitur nec idea Platonis.

Scio quidem alio modo explicari posse Platonis ideas, eoque clarissimo; si enim dicamus, prædictam ideam, v. g. naturam humanam, dicere plura physice, quibus reuera inest, non tamen vnum quid physicè, sed logicè; id est in ordine ad scientias humanas; quod certè dici potest idealiter, seu methodice, vnde dicitur idea, non verò natura; nam perinde se habet, atque si eadem singulis inesset; si hoc inquam dicamus, certè diuinus ille Plato ad nostram mentem accedit; nec forè ita commendari deber Aristoteles, quod tam sæpe, tam acerbè, tam prolixè formas illas Magistri exagitarit, nec enim sunt formæ Physicæ, sed Logicæ, vel ideales, id est in ordine ad scientias humanas, quod nos infra clarissime explicabimus.

Prop. 3.

*N*on datur, neque dari potest à parte rei, vnum vniuersale conuenientia, vel similitudinis. Commentum hoc hæc ætas peperit, quippe quod in veterum mente in cadere non potuit; sed facile confutari potest, nam cum vniuersale dicat plura, simul & vnum, equidem conuenientia illa dicit plura; vel enim est æqualitatis, sic duæ quantitates æquales conuenire dicuntur, iuxta communem sententiam lib. 1. Euclidis; vel est similitudinis; sic duæ quantitates similes conueniunt, adderet aliquis conuenientiam identitatis, ut duæ naturæ, quæ sunt principia similiū proprietatum, v. g. natura Petri &

& natura Pauli ; sed profectò si est identitas, non est conuenientia, quæ est vnius cum alio; si enim est vnum, & aliud certè non est idem, igitur nec est identitas : Præterea quemadmodum duo parietes dicuntur similes, quia utriusque inest similis qualitas ; ita prorsus duæ naturæ dici debent similes, quibus inest similis qualitas, virtus, proprietas : Itaque omnis similitudo, seu conuenientia dicit pluralitatem, dicit enim relationem qua semper est ad aliud, igitur non dicit unitatem ; nec enim illa ratio, quæ dicit formaliter multa, potest dicere vnum, id est non multa ; alioquin haberet effectus formales contradictorios ; sed relatio dicit formaliter multa, ut patet ; igitur conuenientia illa, quæ est relatio, non facit vniuersale, quod dicit multa simul, & vnum.

Dices esse quidem multa conuenientia, sed esse vnam conuenientiam, igitur unitatem conuenientiae. Respondeo eisdem esse unitatem conuenientiae, sed non conuenientium ; igitur non est illa unitas, quæ faciat vniuersale, id est multa vnum quod singulis seorsim insit ; v. g. prædicatum homo, quod inest Petro, est quidem simile alteri, quod inest Paulo, atque adeò vnum conuenit cum alio, non tamen sequitur propterea, esse vnum prædicatum ; sed si vniuersale est, vnum est, per def. 1.

Dices, non requiri aliam unitatem præter hanc ; sed profectò nulla est huiusmodi unitas, & si nullam aliam habes, nullum habes vniuersale, per d.i. quia nullum habes vnum in multis ; sed tantum vnum quod conuenit cum alio, quod tamen non est idem, & vnum cum illo ; igitur nullum habes verum, & legitimum vniuersale.

Dices, nisi illa plura conueniant, non possunt esse vnum ; fateor ultra ; unde ad hanc unitatem, quæ constituit vniuersale, requiritur conuenientia, non vnius, sed plurium ; nec illa pertinet ad unitatem, sed ad pluralitatem, cum illa sit pluralitatis, non unitatis ; igitur unitas aliunde accessenda est, ut accedat conuenientiae plurium, seu pluribus conuenientibus ; unde porrò accessenda sit, dicemus infra.

Prop. 4.

Vt detur vniuersale, debet dari id, quod dicat plura, simul & vnum. Patet per d. 1. 2. est enim quasi concretum quoddam, ex pluralitate & unitate ; ita ut pluralitas sit quasi materia, cui unitas quasi forma adueniat ; unde pro materiali. (vt vnlgo dicitur) dicit plura, pro formalis, vnum ; prius est enim esse plura, quam vnum, igitur esse vnius, aduenit esse plurimum ; sed quod aduenit, vel accedit alteri, est forma, vel quasi forma. Sed haec sunt facilia.

Prop. 5.

Non potest fieri vniuersale per actum intellectus. Prob. non potest facere actus intellectus ut plura sint vnum, id est non plura, per ax 2. ergo non potest facere vniuersale, per d. 1. Præterea non potest intellectus facere, ut album sit non album, ergo neque facere, ut plura sint non plura ; cum sit æqualis utriusque repugnantia ; deinde illa unitas est intrinseca ; quippe illud vnum inest multis, per d. 1. sed actus intellectus nihil addit intrinsecum obiecto per ax. 2.

Dicunt aliqui intellectum pollere hac virtute, ut multa faciat vnum. Respondeo non esse concedendum creato intellectui quod diuinæ potentiæ negatum est, scilicet facere, ut duo contradictoria sint simul.

Dicunt alij intellectum attingere plura per modum vnius, & per hunc actum fieri vniuersale. Resp. attingere multa per modum vnius, vel est fingerere multa esse vnum, & hoc non; tum quia, licet fingeres te esse doctum, si ignarus es, non tamen propterea inde doctus euaderes; tum quia, cum vniuersale institutum sit, ut humanis scientiis famuletur, & cum haec vni veritati seruiant; profectò non est accersendum mendacium, ut fiat vniuersale, in gratiam veritatis. Vel attingere multa per modum vnius, est multa simul attingere; quod certè dici non potest; quia licet sint multa cognita, deest tamen illa vnitas, quæ præcipuum caput est; nec enim quando video plura, facio vnum: Dices esse vnum in ratione obiecti; sed hoc falsum est, quia sunt multa cognita, igitur multa obiecta; Dices esse vnum totale, seu communione obiectum, licet sint multa obiecta partialia; Resp. esse vnum obiectum totale, vnitate collectionis, sicut unus exercitus; igitur illud vnum singulis non inest, igitur non est vniuersale, per d. i. Denique si hoc esset, non minus oculus, & auris, facerent vniuersale, quam intellectus.

Dicunt alij, fieri vniuersale per illum actum intellectus, per quem cognoscuntur plura confusè; sed postea, non primò, vnum, quæ plura confusè cognoscit: secundò, quia illæ actus facit quidem multa cognita confusè, non tamen multa vnum; tam enim sunt multa confusè cognita, quam clarè cognita. Dic, cognosci ut vnum, quia cognoscuntur sine differentiis, quæ faciunt, ut sint multa. Resp. primò non posse cognosci sine differentiis, quia non possunt dari præcisiones illæ per prop. 22. l. 1. Secundò etiam datis præcisionibus illis, plura cognita sine differentiis non sunt vnum, sed cognita ut non differentia, igitur ut vnum, quia quæ non differunt, vnum sunt; sed profectò hoc non est esse vnum, cum reuerè plura sint, etiam posita quacunque præcisione; licet enim animal verè præscindi possit ab homine, & leone, v. g. (quod tamen suprà negatum est) nihilominus animalitas quæ leoni inest, distinguitur re ipsa ab animalitate, quæ homini inest, igitur faciunt adhuc plura, igitur non faciunt vnum; quia licet non cognoscatur differentia specifica ex hypothesi, superest tamen adhuc numerica quæ sufficit ad pluralitatem: igitur ex dictis manifestum redditur, vniuersale non fieri per actum intellectus, ut consideranti patebit.

Dicunt aliqui, ex his totam Philosophiam turbari, cuncta immutari, & destrui; ac proinde huiusmodi cuncta innouandi licentiam non esse tolerandam. O bone, ruinam Philosophiæ times, si hominis intellectus vniuersale non facit; si è medio tollatur hæc impunè mentiendi libertas; si fictitious ille humani cerebri fœtus proscribatur; sed age, quod agis; impugna (fides) hanc sententiam; age causam intellectus, demonstra (si potes) vniuersale esse opus mentis, & legitimum fœtum; quod nunquam reuerè præstabitis, nec fabulosam illam Mineruam, è Iouis cerebro natam, pro vero numine, quidquid pro illa singas, nobis vñquam venditabis.

Prop. 6.

Prop. 6.

Datur à parte rei aliquod vniuersale. Probatur, quia obiectum scientiæ (ut plurimum saltem) vniuersale est; præterea datur multiplex enunciatio de subiecto vniuersali, itemque multiplex de prædicato communi; igitur datur aliquod vniuersale; illudque à parte rei, quia non sit per intellectum, per prop. 5. nec est quod aliquis opponat, subiectum & prædicatum supponere actum intellectus, quia, ut iam suprà diximus def. 2. nomine prædicti, non intelligimus, id quod actu dicitur alteri inesse, sed quod actu inest, & quod dici potest inesse.

Prop. 7.

Datur à parte rei citra intellectum actu operantem vniuersale Logicum. Probatur; datur aliquod vniuersale, illudque à parte rei, per prop. 6. non Physis, per prop. 1. non conuenientia, per 3. non per actum intellectus, per 5. igitur Logicum, nec enim aliud excogitari potest, cum Metaphysicum idem sit cum Logico, quod certè clarissime intelligetur ex dicendis infra.

Prop. 8.

Vniuersale Logicum dicit multa physicè; Probatur, quia illud unum, quod vniuersale est, multis physicè inest, v.g. animal, homini, equo, &c. homo, Petro, Paulo, &c. sed hæc multa sunt physicè, ut constat.

Prop. 9.

Vniuersale Logicum non dicit unum physicè; Prob. quia cum dicat multa physicè, per prop. 8. si diceret unum, etiam physicè, esset vniuersale Physis, quod dari non potest, per prop. 1. sed Logicum datur, per 7. igitur vniuersale Logicum, dicit multa physicè.

Prop. 10.

Hinc dicit unum logicè; quia cum dicat unum per d. 1. nec dicat unum physicè, per prop. 9. certè necesse est, ut dicat unum logicè; porrò non repugnat, idem esse unum, & multa, modò sub eadem consideratione utrumque non sit; v.g. repugnat, idem esse multa simul & unum physicè tantum, vel logicè tantum, non tamen repugnat, idem esse multa physicè, & unum logicè; quale revera est vniuersale nostrum Logicum: quid vero sit esse multa physicè, facile intellectu est; at unum logicè, non ita forte intelligi potest, nisi explicetur: Itaque multa sunt unum logicè, quæ logicè perinde se habent atque si revera essent unum; logicè inquam, id est in ordine ad scientias humanas, ut fusè suprà explicatum est: quod autem multa perinde se habeant, dubium esse non potest, cum enim de singularibus scientia non sit, si tamen excipias scientiam de Deo, ac de ipso demonstrante, ut iam dictum est tomo 1. in Analytica lib. 10. multa faciunt commune subiectum, & commune prædicatum, quod multis inest; v.g. Geometria non demon-

strat de hoc triangulo seorsim, datam quamlibet proprietatem, sed de omni triangulo; ita ut omnia triangula perinde se habeant, in ordine ad Geometriam, atque si facerent vnum subiectum huius demonstrationis; idem dico de praedicato; v. g. quando demonstro aequalitatem trium angulorum trianguli, cum duobus rectis, perinde se habet illa aequalitas, atque si vnum praedicatum esset, quod omnibus triangulis inesset; & hoc est esse vnum logicè; quemadmodum vnum facit multa logicè, ita multa faciunt vnum; in quo vides absolutissimam Analogiam; quippe vnum distinguitur à seipso logicè eo modo quo diximus l. 1. cui multa praedicata insunt, & quod multiplici demonstrationi subest; contrà verò multa sunt vnum, nec inter se distinguntur logicè, quibus idem praedicatum inest, & vna demonstratio ne ratione illius comprehenduntur; vides quām hæc aptè consonent.

Coroll.

Colligo primò, vniuersale Logicum pro materiali, dicere multa physicè, & pro formalī vnitatem illam Logicam.

**Colligo secundò, vnitatem illam dicere tantum habitudinem aequivalen-
tia ad scientias humanas, qua scilicet multa perinde se habent, atque si
essent, vel vnum subiectum, vel vnum praedicatum; quippe vnius conclusio-
nis vnum tantum subiectum est; atque vnum praedicatum.**

**Colligo tertio, vnitatem illam esse intrinsecam, tum quia non potest
concipi quomodo aliquid vnum esse possit vnitate extrinseca, tum quia
habitudo illa non est ad intellectum actu operantem, hoc est ad scientiam,
vel demonstrationem actu, sed pertinet ad rationem obiectuum in actu
primo, quæ dicit aliquid intrinsecum, per p. 4. l. 1. quæ omnia constant
ex dictis.**

**Colligo quartò peccare illos, qui huiusmodi vnitatem extrinsecam
esse dicunt.**

**Colligo quintò, Analogiam vnitatis moralis, cum vnitate Logica; illa
est qua multa sunt vnuin moraliter; hæc verò qua multa sunt vnum Logicè;
vtrumque suprà explicatum est; discriminem tamen est, quod moralisit vnitatis
collectionis, Logica verò distributionis; idest moralis facit vnum collecti-
uum, quod singulis tantum coniunctim, Logica verò vnum distributiuum,
quod singulis seorsim inest.**

**Colligo sextò, frustrè quæri, per quem actum intellectus fiat vniuersale,
cum per actum intellectus non fiat,**

**Colligo septimò, vniuersalitatem esse attributum metaphysicum, idest
realiter non distinctum ab iis, quibus inest; quatenus enim res comparan-
tur cum scientia, vel cum intellectu, à quo tali, vel tali modò attingi pos-
sunt, resultant quædā habitudines, seu praedicata respectiva, quæ illis insunt.**

**Colligo octauò, habitudinem illam esse essentialē, quippe res non pos-
sunt esse sine illa; hinc quod vniuersale est, essentialiter vniuersale est, con-
stat per prop. 10. l. 1.**

**Colligo nonò, esse affectionem quamdam Logicam, quæ rebus inest, quate-
nus scilicet praedictæ habitudini subiiciuntur.**

Colligo

- Colligo decimò, vniuersale defungi duplici munere, prædicati scilicet & subiecti, seu prædicabilis, & subiicibilis.

Prop. II.

Vniuersale abstrahit (ut vnde aint) à reali non reali, ente non ente; prob. quia multa de non ente sciri possunt ut dictum est suprà atque infrà l. 3. & vltimò dicemus vberius; igitur habet habitudinem illam ad scientiam, cuius obiectum est, igitur vniuersale est.

Coroll.

Hinc primitò competit enti, & non enti, imò enti rationis.

Secundò non competit Deo, si Deus seorsim accipiatur ab aliis entibus creatis.

Tertiod competit substantiæ & accidenti, enti creato & creabili, ita ut non singulie seorsim insit, quia dicit multa; quippe non potest dici, *Petrus, est vniuersale*; pro quo obseruabis, vitandam esse æquiuocationem; quando enim dicitur illud vnum singulis inesse seorsim, non coniunctim, ita intelligi debet, vt singulis insit vniuersaliter, idest distributiue, non verò singulis singulariter (vt sic loquar) sit enim quodlibet subiectum vniuersale, v. g. *homo*, prefectò non est vniuersale, quatenus Petro tantum inest; sed *Petro, Paulo, &c.* Hinc multa subiecta singularia copulatiue vel distributiue sumpta (quod idem est) faciunt subiectum vniuersale; sit autem *homo* in ratione prædicati vniuersalis, prefectò non est prædicatum vniuersale, quatenus vni singulariter inest, idest vni tantum; v. g. in hac ptop. *Petrus est homo*, sed quatenus vni inest, & alteri, &c. distributiue; & sic multa prædicata singularia faciunt prædicatum vniuersale; quo certè nihil clarius dici posse existimo.

Quartò, vniuersale æternum est, quia possibilia æterna sunt, nihil enim incipit esse possibile respectu Dei, sed possibile vniuersale est.

Quintò, non supponit existentiam rerum, quia quod non existit, etiam cognosci & sciri potest.

Sextò, hinc apparet quonam pacto obiectum scientiæ sit vniuersale, æternum, necessarium; quomodo ab æterno sint res, scilicet obiectiuæ, quæ omnia manifesta euadunt ex dictis.

Septimò, hinc etiam vides, non requiri intellectum actu operantem, vt sit vniuersale, nam de intellectu creato tantum quæstio esse potest, at reuera nullus ab æterno fuit.

Octauò, hinc colligis cur scientia non spectet ad existentiam sui obiecti, quæ contingens est; excipe existentiam Dei, quæ necessaria est, & ipsius demonstrantis, quæ licet contingens sit, per principia certa & necessaria demonstrari potest.

Nonò, Deus in ratione subiecti singularis cum aliis copulati, eo modo quo diximus, recenseri potest inter ea multa, quæ faciunt vniuersale; v. g. si accipiatur subiectum commune *substantia*, non est dubium quin omnes substantias (copulatiue scilicet) complectatur, igitur & ipsum Deum, qui *substantia* est.

Deum.

Decimò , licet illa singularia , quæ existant faciant vniuersale , ut certum est , & licet sint contingentia . non faciunt tamen obiectum , vel vniuersale contingens , quippe res obiectiuè considerata necessaria est , nam eodem modo cognoscitur , siue existat , siue non existat ; scilicet per praedicta essentialia , sed hæc iam aliæ explicuimus.

Vndecimò , vniuersale propriè loquendo , non sit , quippe abstrahit à creato & creabili ; adde quod æternum , est ut dictum est n. 4. hinc collige iterum futilè queri quomodo fiat , cum non fiat.

Duodecimò , vniuersale propriè loquendo , nunquam destruitur , quia si destrueretur , iterum fieri posset , sed non sit , ut dictum est ; sed de hoc clarius infra.

Prop. 12.

Vniuersale est essentialiter predicable : prob. quia est essentialiter praedicatum commune , praedicatum inquam in actu primo , ut dictum est ; quippe est essentialiter unum quod inest multis , per d. i. Sed inesse alteri , & esse praedicatum , idem prorsus est , per d. 2.

Coroll.

Hinc primò praedicabilitas (ut aiunt) non est eius proprietas , cum scilicet sit ipsi essentialis. Dices prius est inesse multis , quam posse praedicari de multis. Resp. negando , quia est tantum vniuersale per habitudinem ad intellectum , non quidem actu operantem , sed potentem operari , igitur vniuersale dicit essentialiter potentiam illam obiectuam , de qual. i. fusè actu est , igitur dicit essentialiter posse praedicari. Dices prius est hominem inesse Petro , quam posse dici de Petro , igitur prius est , illud praedicatum commune inesse multis , quam posse praedicari de multis , Resp. negando paritatem , quia praedicatum illud homo , quod inest Petro , prius consideratur sine habitudine ad intellectum , secus verò praedicatum illud commune , seu unum illud , quod essentialiter dicit habitudinem ad intellectum , sine qua concipi non potest , per p. 10. Cor. 2.

Secundò , ipsa actualis praedicatio est ipsi accidentalis , ut patet ; quia potest non praedicari ; hinc ne quidem est proprietas quarto modo , ut aiunt.

Tertiò , si per actum intellectus fieret , ipsa praedicabilitas non esset proprietas vniuersalis ; quia vniuersale in illa hypotesi , supra illa multa , quæ dicit , includeret actuum intellectus , qui reuerà de ipso obiecto praedicari non potest ; hinc vides quam serio agant qui hoc discutiunt.

Quartò , hinc non rectè dicitur , aliud esse vniuersale Logicum , aliud metaphysicum , illud in praedicando , ut aiunt , hoc in essendo , ne mutem barbarem locutionem ; cum idem sit in vniuersali , inesse multis , & dici posse de multis.

Prop. 13.

Multa sunt proprietates vniuersalis , que facile recenseri possunt.

Primo

Primo dici potest de iis, de quibus dici possunt eius inferiora; si enim dici potest de iis quibus inest, certè cùm insit inferiori, inest etiam iis, quibus inest inferioris, ut patet; igitur de iis dici potest; v. g. sit vniuersale animal, inferior homo, homo inest Petro, igitur & animal, fuit Th. 36. lib. 1. Analyt.

Secundò, dici potest de pluribus; quippe vniuersale dicit vnum, quod multis inest, per d. 1. igitur quod de multis dici potest.

Tertiò non conuertitur cum singulis seorsim, sed cùm singulis coniunctim; quippe dicit multa singularia, ut suprà dictum est, quorum quodlibet dici non potest vniuersale singulariter, sed copulatiuè; v. g. dicitur quidem omnis homo est animal, non tamen omne animal est homo.

Quartò, est vniuocum, quatenus comparatur cum suis speciebus; v. g. quando dicitur genus est vniuersale, species est vniuersale, est certè vna vox sub eadem significatione, quæ multis competit, igitur est vniuocum per d. 12.

Quintò, imò est genus cum suis speciebus comparatum; nam reuerà diuiditur, in suas species; v. g. genus est species vniuersalis, itemque differentia, atque adeò species ipsa; quis enim negat vniuersale ipsum esse prædicatum commune, quod multis inest; audi, si negas; genus est vniuersale, species est vniuersale, &c. igitur est prædicatum commune; esseentiale, cùm non possit concipi genus; v. g. quod non sit vniuersale; itemque substantium, ut patet; quod competit multis notabiliter distinctis; nec enim genus est tale vniuersale, quale est species, igitur vniuersale est genus, per d. 6. quomodo verò latius pateat genere, & genus latius illo sub diuersa scilicet consideratione, dicimus paulò post.

Sextò, destructo vniuersali, destruitur particulae, non contrà: prob. sit enim quodlibet vniuersale, v. g. homo, certè destructo omni homine, destruitur quilibet homo, v. g. Petrus, non tamen destructo Petro, destruitur omnis homo.

Septimò dicitur de vniuersali, particulariter saltem quod dicitur de inferioribus, per Th. 40. l. 1. Analy.

Octauò inferritur vniuersale ex particulari, non contrà, per Th. 36. & 37. l. 1. Anal. Omitto hic plures alias habitudines vniuersalis ad singularia, quia iam illas in prædicto l. 1. Anal. cùm ad artificium consequentia spectent, demonstrauimus.

Nonò, nullam dicit necessariò vniuersale abstractionem actualem, quia non fit per actum intellectus, per pr. 5.

Decimò, vniuersale dicitur in concreto, quia prædicatur in concreto; v. g. Petrus est homo, non verò humanitas, páries est albus, non verò albedo.

Vndeclimò, cognito vniuersali, cognoscitur confusè particulae, quippe continentur singularia in vniuersali, quod illis inest, per d. 1.

Duodecimò, est merum accidens Logicum, quia est tantum in ordine ad scientias humanas, quibus scilicet famulatur.

Decimò tertio, est notius logicè particulari, in ratione subjecti; illud autem est notius alio logicè, ex quo hoc ipsum infertur hoc posito, patet

De ratione vniuersali.

conclusio, per dictum de omni; nam ex hac, *omnis homo est animal*, sequitur *hac, ergo Petrus est animal*.

Decimò quartò, particulare est notius logicè vniuersali in ratione prædicati, per num. 8. huius prop. quia ex illo infertur, v. g. *est homo*, ergo *est animal*: ex his facilè alias proprietates intelliges.

Prop. 14.

Quibusdam vniuersalibus quedam communia sunt, non tamen omnibus.

Primò, generi, differentiæ, & speciei, commune est dici in quid, id est esse prædicatum essentiale.

Secundò, proprio & accidenti competit, dici in quale, id est esse prædicatum accidentale.

Tertiò, differentiæ, proprio, & accidenti, esse prædicatum adiectuum.

Quartò, generi & differentiæ, constituere speciem, & esse partes Metaphysicas, tum definitionis, tum definiti.

Quintò, generi & speciei esse totum, illud quidem potentiæ, de quo infra, hoc verò essentiale; utriusque etiam competit esse prædicatum substantiuum.

Sextò, generi & differentiæ subalterna, id est genericæ, esse terminos conuertibiles; quod etiam competit speciei, proprio, & differentiæ ultimæ, seu specificæ; quod tamen tantum proprio quarto modo competit, id est quod omni, soli, & semper conuenit.

Septimò, generi, differentiæ subalterna, & accidenti, dici de pluribus notabiliter differtentibus.

Octauo, proprio, speciei, & differentiæ ultimæ, dici de pluribus omnino similibus.

Nonò, generi, & differentiæ subalterna, conuenire omni, semper, sed non soli.

Decimò, differentiæ ultimæ, & proprio, conuenire omni, soli, semper; proprio inquam quarto modo.

Hæc & alia similia demonstrantur, per def. 6. 7. 8. 9. 10.

Prop. 15.

Vniuersale multis, variisque modis diuidi, atque distribui potest.

Primò, in subiectum, & prædicatum, vel quod idem est, in subiectibile, & prædicabile; quippe viroque munere defungi potest, & sub utraque consideratione pertinet ad scientiam, cuius scilicet obiectum vniuersale est; obiectum inquam seu materiale, hoc est subiectum conclusionis demonstrativa, seu formale, hoc est prædicatum, quod iam alias explicuimus.

Secundò, diuidi potest in substantiuum, & adiectiuum; quid verò sit substantiuum, quid adiectiuum, petendum est à Grammatica; quippe substantiuum uni tantum, vel duobus dumtaxat generibus subest, adiectiuum verò omnibus; sed quia hæc differentia nimis olet Grammaticam, aliam adduco, quæ proprius ad Philosophiam accedit: omne adiectiuum est concretum quoddam ex forma adueniente, vel quasi adiecta, seu addita alteri, quod se

se habet per modum subiecti , vel quasi subiecti ; v. g. sit forma quælibet , v. g. albedo, quæ accidit parieti , ex utroque resultat concretum istud , *al-*
bum, quod adiectuum est ; porro concretum omne non est adiectuum , v.
g. homo; licet enim constitutatur homo per humanitatem , quæ abstractum
est, quia tamen nullum subiectum est, cui accidat humanitas (quid enim
esset) idèo adiectuum non est ; similiter animal , licet concretum sit , non
tamen adiectuum est, quia ipsa animalitas est potius adinstar subiecti , cui
vel rationalitas, vel alia differentia quasi accidit ; si tamen ratio animalis
censeatur accidere rationi corporis , adinstar differentiæ, concretum quod
ex utroque fit , est adiectuum, scilicet sensituum : itaque discriminem propo-
situs constat ; unde vides esse duplē adiectui rationem , nam aliud est
concretum essentiale, vel substantiale, vel rationale, cùm scilicet forma illa
quæ censetur alteri quasi substanti addita, facit totum essentiale , seu sub-
stantiale ; aliud verò est accidentale, vt *album*; Præterea aliud substantium
est abstractum, idque duplicis generis, vel enim est forma substantialis , vel
accidentalis ; aliud concretum , vt homo , quod scilicet est totum substan-
tiale, non resultans ex forma alteri substanti adiecta , hinc forte substantiu-
m dicitur ; sed de his satis.

Tertio, diuidi potest in prædicatum essentiale , & accidentale : hanc di-
visionem iam supra explicuimus def. 4.

Quartò diuidi potest in genus , speciem , differentiam , proprium , acci-
dens; & hic est tam tritus in scholis quinarius ; nam vel prædicatum illud
essentiale est substantium, vel adiectum , si adiectum , facit differen-
tiā, per def. 8. Si substantium, vel inest multis notabilitet distinetis , &
facit genus, per d. 6. vel multis omnino similibus , inter quæ scilicet nul-
lum discriminem notabile intercedit, & facit speciem, per d. 7. Si vero est ac-
cidentale, vel exigitur ab eo, cui inest , & est proprium, vel non exigitur, &
est accidens ; illud porro ab alio dicitur exigi, quod ita illi connaturale est,
vt sine illo vel nullo modo esse possit, vel saltem in statu naturali non sit,
quod infrà fusè explicabimus : Hunc porro quinarium nouis subdivisiōni-
bus , quæ rem istam clarissimam efficiunt , mox longius ostendimus.

Prop. 16.

*Genus in ratione prædicati, sex diuersas habitudines continet ; genus inquam in actu exercito, v. g. animal, nam vel comparatur cum differentia subal-
terna, seu genericā, vt sensituum est animal ; vel cum ultima, seu specifica,
vt rationale est animal; vel cum specie, vt homo est animal ; vel cum indi-
viduis, vt Petrus est animal; vel cum proprio, vt risibile est animal; vel cum
accidentale, vt *album* est animal ; igitur sex diuersas habitudines continet,
vt constat ex inductione : Dices comparari adhuc cum superiore genere, vt
aliqnod corpus est animal, igitur vel inde accedit septima habitudo. Resp.
Tunc genus pertinere ad speciem , nam animal est species corporis.*

Prop. 17.

Genus in ratione subiecti , dicit tres habitudines ; Prima est ad differentiam

subalternam, vt omne animal est sensituum; secunda est ad accidens, vt omne animal est album; tertia est ad proprium, scilicet genericum, vt omne corpus est generale (quod tantum exempli gratia dictum sit) igitur sunt tres huiusmodi habitudines. Dices etiam comparari cum specie cum differentia specifica, &c. vt aliquod animal est homo; aliquod animal est rationale; Respondeo, tunc non esse genus; sed speciem, vel definitam & explicatam; vel non definitam; ac proinde prima propositio æquiualet huic, animal rationale est homo; secunda vero huic, homo est rationalis, alioquin utraque falsa est.

Coroll.

Hinc colligo genus in ratione prædicati facere 6. prædicabilia, in ratione subiecti 3. subiicibilia, igitur 9. vniuersalia.

Prop. 18.

Differentia subalterna tot habitudines dicit, quot ipsum genus, tum in ratione prædicati, tum in ratione subiecti; sunt enim termini conuertibiles; nisi quo^d supra genus dicit habitudinem ad definitionem speciei, vt animal rationale est sensituum: hinc facit 7. prædicabilia, 3. subiicibilia 10. vniuersalia.

Prop. 19.

Species in ratione prædicati, dicit 5. habitudines; vel enim comparatur cum individuis, vt Petrus est homo; vel tum differentia specifica vt rationale est homo; vel cum proprio, vt risibile est homo; vel cum accidente, vt album est homo; vel cum definitione, vt animal rationale est homo; igitur sunt 5. habitudines. Dices posse comparari cum genere, vt animal est homo; Respondeo, hanc reduci ad quintam, vt iam dictum est.

Prop. 20.

Species in ratione subiecti, dicit 6. habitudines; scilicet ad genus, vt homo est animal; ad differentiam genericam, vt homo est sensitius; ad specificam, vt homo est rationalis; ad proprium, vt homo est risibilis; ad accidens, vt homo est albus; ad definitionem, vt homo est animal rationale; igitur sunt 6. habitudines.

Coroll.

Hinc species facit 5. prædicabilia, 6. subiicibilia, 11. vniuersalia.

Prop. 21.

Differentia specifica dicit 4. habitudines in ratione prædicati, & 5. in ratione subiecti; quia cum ipsa specie conuertitur, igitur totidem habitudines dicit; si excipias illam qua diximus, speciem comparari cum definitione; licet enim bene dicatur, homo est animal rationale, & vicissim, ineptè tamen quis diceret, rationale est animal rationale, & vicissim; Hinc differentia specifica facit 4. prædicabilia, 5. subiicibilia, 9. vniuersalia.

Prop. 22.

Prop. 22.

Primum tot dicit habitudines, tum in ratione subiecti, tum in ratione predicationis, quot ipsa species; est enim cum illa terminus conuertibilis; igitur facit 5. praedicabilia, 6. subiicibilia, 11. vniuersalia.

Schol.

Obserua, hic tantum intelligi proptium quartò modo; licet enim proprii sint diuersa genera, illa tamen nihil prorsus faciunt ad rationem vniuersalis, quam nunc tantum in eo consideramus.

Prop. 23.

Accidens in ratione predicari dicit 7. habitudines; scilicet ad genus, ad differentiam genericam, ad specificam, ad speciem, ad definitionem speciei, ad proprium, ad individua; in ratione subiecti dicit 6. scilicet ad eadem, excepto ultimo; exempla ex dictis facilè suppetent; hinc facit 7. praedicabilia, 6. subiicibilia, 13. vniuersalia.

Coroll.

Hinc colligo inductione facta, esse 34. praedicabilia, 19. subiicibilia, 63. vniuersalia.

Obserabis differentiam, tum specificam, tum genericam vice subiecti defungi tantum posse, cum substantiæ sumitur; atqui differentia subalterna sumpta substantiæ, supponit pro genere, & infima pro specie; hoc tamen non facit, quin sit adhuc diuersa ratio vniuersalis, saltem secundum sensum magis vel minus explicitum.

Prop. 24.

Generi multa propria sunt, que facilè recenseri possunt.

Primo, conuertitur cum differentia subalterna; v. g. animal cum sensitivo, quia per illam constituitur; hinc non potest esse sine illa, nec illa sine, illo; constitutuum scilicet sine constituto, & vicissim, vel effectus formalis sine causa formalis.

Secundo, non conuertitur cum specie, quia latius patet, cum multis notabiliter, id est specie distinctis insit.

Tertio, dicitur de pluribus quam ipsa species, patet; quia de iis dicitur, de quibus dicitur species, & de pluribus aliis.

Quarto, est praedicatum essentiale, substantium, quod inest multis notabiliter distinctis; patet per def. 6.

Quintus continet plures species, id est multis inest notabiliter distinctis, patet per d. 6.

Sextus, est notius logicæ specie, in ratione subiecti; secus in ratione praedicati; Prob. per pr. 13. num. 13.

Septimus continet differentias oppositas, id est quarum una negat aliam; v. g. animal, rationale, & irrationale, substantia, corporeæ & incorporeæ;

non tamen hoc competit omni generi, quia substantia spiritualis est adhuc genus; imò & brutum & planta; igitur differentiæ quæ diuidunt, & quasi contrahunt genus, non dicunt necessariò oppositionem contradicitoriorum, vt patet, sed repugnantium, vel vt aiunt, disparatorum; discrimen autem inter vtrainque oppositionem manifestum est, quia scilicet oppositio contradicitoriorum ita est comparata, vt ex positione vnius negetur aliud, ex negatione ponatur; disparatorum verò talis est, vt certè ex positione vnius negetur aliud, non tamen ex negatione ponatur, vt abundè dictum est l. i. Anal. tum etiam in controu. 5.

Octauò, genus est totum potentiale (vt aiunt) quia scilicet plures species continet, in quas diuiditur, seu distribuitur; v. g. animal continet bouem, hominem; id est animalium aliud est homo, aliud bos; sed hoc est esse totum potentiale; dicitur autem potentiale quod non sit totum actuale, constans ex speciebus, tanquam ex partibus essentialibus, sed partibus quibus inest, seu de quibus dici potest seorsim; itaque toti actuali & essentiali partes insunt, potentiale inest partibus; dum rem intelligas, loquere vt voles.

Nonò competit speciei omni, semper, non soli; omni quidem & semper, quia speciem constituit; non tamen soli, quia pluribus speciebus inest.

Decimò genus cum differentia constituit speciem, vt patet; hinc species est totum esentiale, cuius genus est pars; & genus est totum potentiale, cuius species est pars. Dices ergo latius patet, & minus late, quia totum est maius sua parte: Resp. genus latius patere, quatenus diuersis speciebus inest, vt verò minus late, quatenus speciem constituit; vnde vides esse diuersum respectum, nam si comparetur cum pluribus, quibus inest, latius patet quam vna; si verò comparetur cum illa tantum quam constituit, certè minus late patet; sub primo respectu; est totum potentiale; sub secundò, pars essentialis: pro quo obseruabis, vtrumque respectum pertinere ad considerationem Logicam, non physicam; imò nullum est genus physicum, quia nullum est vniuersale physicum: v. g. animal in homine perinde se habet Logicè, atque si distingueretur à rationali, igitur est pars Logica hominis, non physica, vt patet ex dictis; hinc compositio ex genere & differentia, est tantum Logica; si verò animal quod homini inest, comparetur cum animali, quod boui inest, &c. vnum & idem est Logicè cum illo, non physicè; sed ideo animal est totum potentiale, quatenus homini, boui, inest, &c. igitur est totum Logicum; nec enim idem inest physicè homini, & boui; igitur animal quod homini inest, non patet latius physicè ipso homine, nec etiam minus late, quia vnum quid est cum ipso homine.

Prop. 25.

Explicari possunt omnes modi, quibus genus actu predicatur vel enunciatur.

Primò, prædicatur de differentia genericā, v. g. sensituum est animal; in hac propositione, *animal* est verè genus, quod tamen non enunciatur de sub

de subiecto inferiore, sed de conuertibili.

Secundò prædicatur de specie v. g. homo est animal, in hac *animal* est adhuc genus, quia animal, quod homini inest, vnum & idem est Logicè cum eo, quod boui inest, v.g. Si tamen consideretur physicè illud animal, quod homini inest prout scilicet distinctum est ab animali, quod vel boui, vel alteri bruto inest, tunc non est genus, sed prædicatum genericum, quod scilicet cum aliis similibus, quatenus subest considerationi Logicæ, facit genus; denique si prædicetur de homine animal rationale, tunc non est genus, sed species explicata, seu definita, quæ prædicatur de seipsa, non explicata.

Tertiò, prædicatur de proprio, & de differentia specifica, v.g. rationale vel risibile est animal, pro quo idem dici debet, quod de specie supradictum est n. 2.

Quartò, prædicatur de accidente v. g. album est animal; in hac *animal* est genus, quod tamen prædicatur vt accidens; quippe contingens est albo, esse animal.

Quintò, prædicatur de indiuiduis, v.g. Petrus est animal; pro quo idem dici debet quod de specie n. 2. nam secundùm considerationem Logicam est adhuc genus, secundùm physicam est prædicatum genericum.

Prop. 26.

Explicari possunt omnes modi, quibus genus subiicitur.

Primò subiicitur differentiaz genericæ, vt in hac, animal est sensituum, & tunc reuerà est genus: secundò speciei, vt in hac, aliquod animal est homo, & tunc est etiam genus secundùm considerationem Logicam, secùs secundum physicam, vt iam dictum est; Tertiò subiicitur differentiaz & proprio, de quibus idem dici debet, quod de specie: Quartò subiicitur accidenti, vt omne animal est album, in hoc calu animal est etiam genus, cui hoc prædicatum contingens inest.

Prop. 27.

Genus in unica specie esse non potest; prob. quia inest multis notabiliter distinctis per d. 6. & p. 24. n. 5. igitur vel genere distinctis, vel specie, vt patet si secundum, non est tantum unica species, si verò primum, igitur quodlibet eorum inest etiam multis notabiliter distinctis; per d. 6. igitur ne detur processus in infinitum, tandem deuenies ad aliquod genus, quod inerit multis specie distinctis; sed cui inest inferius, inest & superius, per p. 13. n. 1.

Prop. 28.

Genus immediatè de indiuiduis predicatur; prob. Sit enim quodlibet genus, v. g. *animal*, sit quodlibet indiuiduum, v. g. *Petrus*, sit hæc propositio, *Petrus est animal*; certè animal inest immediatè Petro, igitur est prædicatum immediatum; nam inesse alteri, & esse prædicatum, lunt prosimiles, per d. 2. Dices mediare speciem inter indiuiduum & genus, v. g. hominem inter

inter Petrum & animal , quia scilicet ideo Petrus est animal , quia homo est. Resp. mediare quidem speciem in consequenti prædicatorum serie , inter indiuiduum & genus , quis enim hoc neget ? Si tamen consideretur genus quod indiuiduo inest , idque essentialiter , dico immediate inesse , quia non est animal mediante alio , seu per aliud ; nec enim Petrus ideo animal est , quia homo est , sed potius ideo homo est , quia animal est , scilicet rationale ; nempe potest aliquod indiuiduum esse animal , & non esse homo , cum tamen non possit esse homo , nisi sit animal: præterea si animal immediate inest homini , ergo inest huic homini per dictum de omni ; quidquid enim omni inest , huic inest , mutatur suppositio ; sed dum rem intelligas loquere ut voles ; ego vero concedo , mediare speciem inter genus & indiuiduum in serie prædicatorum , sed nego mediare in ipsa prædicatione.

Prop. 29.

Explicari possunt modi omnes , quibus unum distinguitur genericè ab alio.

Primo duo genera , quorum unum sub alio non continetur , distinguuntur genericè , v.g. corpus & spiritus , anima & planta.

Secundo , duæ species , vel duo indiuidua , quæ sub diuersis generibus continentur distinguuntur genere , v.g. Petrus & Angelus Gabriel.

Quæres primo , quomodo genus distinguitur à specie ? Resp. distingui specie in ratione scilicet prædicati vniuersalis , nam utrumque est species vniuersalis ; distinguuntur etiam specie in ratione totius ; nam genus est totum potentiale , species verò totum essentiale.

Quæres secundò quomodo distinguitur animal , quod homini inest seorsim sumptum , ab ipso homine ? Resp. distingui eriam specie in ratione prædicati ; nempe animal est prædicatum genericum ; & homo specificum. Dices distinctio specifica est inter duas species , igitur non potest esse inter animal & hominem : Resp. animal & hominem , genus & speciem facere duas species prædicatorum.

Quæres tertio quomodo distinguitur genus ab indiuiduo ? Resp. distingui ut superius ab inferiori , non tamen vel genericè , vel specificè , cum distinctiones hæ sint tantum in ratione prædicati ; sed indiuiduum non est prædicatum , sed subiectum insimum , de quo infrà : si autem esset prædicatum , faceret diuersam speciem prædicati , igitur in ratione prædicati distinguoretur specie à genere ; porro obseruabis , omnes istas distinctiones esse tantum in ordine ad scientias humanas.

Quæres quartò , quomodo distinguitur genus à differentia , proprio , accidente ? Resp. distingui specie in ratione prædicati.

Coroll.

Colligo primo aliquid quod non est genus , distingui genericè ab alio ; verbi gratia , hunc hominem , & hunc Angelum ; quia satis est , sub diuersis generibus contineri , ad distinctionem genericam.

Colligo secundò , aliquid , quod non est species , distingui specie ab alio;

alio; sic Petrus distinguitur à Bucephalo.

Prop. 30.

In actuali predicatione genus non destruitur. Probatur primò, quia in hæc propositione *homo est animal*, animal est genus, per pr. 25. n. 2. item in hæc *Petrus est animal*, per eamdem, n. 5. Probatur secundò, quia vniuersale destrui non potest propriè, per pr. 11. n. 12. igitur neque genus. Dices sit hæc propositio, *Petrus est animal*, ita ut seorsim consideretur illud animal, quod Petro inest, eo modo quo dictum est pr. 25. n. 1. certè non est genus, igitur destruitur: Respondeo, illud animal seorsim sumptum nunquam fuisse genus, igitur nunquam destruitur, id est nunquam definit esse genus; quid clarius?

Prop. 31.

Non datur genus illius, cuius non possunt esse diuersæ species; v. g. datur genus hominum, quia est tantum vna hominum species. Probatur quia genus in vna tātūm specie esse non potest per pr. 27. Hinc non datur, neque dari potest genus materiæ primæ, cuius diuersæ species esse non possunt; cum enim sit pura potentia, caret omni actu, ergo nihil est per quid vna differre possit notabiliter ab alia, sed de materia prima fusè aliæs

Prop. 32.

Datur genus supremum, infimum, subalternum, & mixtum: Supremum est quod alteri non subiicitur; subalternum, quod alteri superiori, & cui aliud inferius subiicitur; mixtum denique, quod secundūm vnam habitudinem infimum est, & secundūm aliam subalternum: supremum est esse obiectum, ut iam dictum est, quod nulli alteri & cui cætera omnia subiiciuntur; infimum sit canis, v. g. sunt enim multæ canum species; subalternum sit corpus, ens, substantia; viuens; mixtum denique sit animal, quod reuerà secundūm habitudinem, q̄ in dicit ad rationale, est infimum, at verò secundūm illam quam dicit ad brutum, est subalternum, sunt enim multæ brutorum species.

Prop. 33.

Genus distinguitur realiter physicè à singulis speciebus seorsim; v. g. animal ab homine, animal, inquam, quod genus est; est enim totum quod in suas species distribuitur, igitur à singulis seorsim distinguitur: Dices de specie prædicatur, per pr. 25. n. 1. igitur ab illa non distinguitur, alioquin enunciatio illa esset falsa: Respondeo dictum esse realiter physicè, quippe realiter & physicè animal, quod homini inest, distinguitur ab animali, quod boui inest, atqui genus dicit illa plura physicè, quæ tamen logicè sunt vnum; vnde prædicatur logicè genus de specie, physicè verò prædicatum genericum; igitur genus distinguitur realiter physicè à specie.

Prop. 34.

Predicatum genericum non distinguitur à specie physice, sed logicè; quia perinde s. habet atque si esset pars, logicè scilicet, sed pars distinguitur à toto inadæquate (vt aiunt) est autem hæc distinctio formalis, id est Logica, vt suprà diximus; & verò logicè loquendo homo in ratione animalis, non distinguitur ab aliis animalibus, vt manifestum est ex dictis.

Prop. 35.

Genus distinguitur realiter & physice à singulis differentiis seorsim; v. g. animal à rationali; Probatur eodem modo quo probatum est de specie pr. 33. at verò prædicatum genericum non distinguitur realiter physicè à differentia; sed tantum logicè, scilicet ut pars à parte.

Coroll.

Colligo primò, conceptum speciei includi in conceptu generis, secundùm considerationem Physicam; nec enim potest concipi omne animal, nisi concipiatur homo.

Secundò colligo, non includi secundùm considerationem Logicam, quia perinde se habet animal, quod homini inest, atque si distingueretur ab homine tanquam pars à toto; igitur atque si conciperetur unum sine alio; patet per pr. 34. l. i.

Tertiò colligo, conceptum generis non includi, nec physicè, nec logicè, in conceptu speciei; quippe potest concipi homo, licet non concipiatur omne animal.

Quarto colligo conceptum, differentiæ includi realiter physicè in conceptu generis; quis enim concipiatur omne animal, nisi concipiatur rationale?

Quintò colligo, non includi logicè, quia perinde habet rationale, atque si distingueretur ab animali.

Sextò colligo, conceptum generis, non includi physicè, vel logicè in conceptu differentiæ, patet ex n. 3.

Septimò colligo, conceptum prædicati generici includi physicè in conceptu speciei, & vicissim, quis enim concipiatur animal, quod homini inest, nisi concipiatur hominem; vel hominem, nisi concipiatur illud animal?

Octavo colligo, conceptum prædicati generici includi logicè in conceptu speciei, non vicissim: Probatur prima pars, quia non possum concipi hominem, nisi concipi totum logicum, constans scilicet ex animali & rationali, quod certè concipere non possum, etiam logicè, nisi concipi am illud animal, quod homini inest, quod reuerat est prædicatum genericum; Probatur 2. pars, quia logicè distinguitur animal illud ab homine, igitur sine homine concipi potest. Dices etiam logicè distinguitur homo ab illo animali, igitur potest concipi homo sine illo animali. Respondeo, negando paritatem; quia homo distinguitur logicè ab illo animali, tanquam totum à parte, sed licet non possit concipi totum sine parte, potest tamen concipi pars sine toto. ut patet.

Nonò

Non colligo, conceptum prædicati generici includi physicè in concep-
tu differentiæ & vicissim ; Probatur vt in n. 7. lògicè tamen neuter in alte-
ro includitur ; quia alter ab altero adæquate distinguitur.

Schol.

Obseruabis, assignari vulgo quasdam differentias animalium in brutis,
quæ supra animal, quod est principium sentiendi , addunt tantum talem,
vel talem modum sentiendi ; in hoc verò casu potest quidem concipi logi-
cè animal sine tali differentia , non tamen talis differentia sine animali ; v.
g. Possum quidem concipere sensituum sine tali sensituo; non tamen tale
sensituum sine sensituo ; vel (quod idem est) possum concipere princi-
pium sentiendi, sine tali modo sentiendi , scilicet logicè , non tamen talem
modum sentiendi, sine principio sentiendi.

Prop. 36.

*Datur genus generis, tum in actu exercito, tum in actu signato ; in actu qui-
dem exercito, ut quodlibet genus (excepto duntaxat supremo) v. g. animal,
animal est sub genere viuentis ; ergo viuens est genus animalis; in actu verò
signato, vniuersale est genus generis ; quippe genus est species vniuersalis,
igitur vniuersale est genus generis, per pr. 13. n. 5.*

Prop. 37.

*Hinc genus tum in actu signato, tum in actu exercito, potest definiri per genus
& differentiam, (excepto duntaxat supremo genere) cum enim quodlibet
aliud genus habeat genus, per prop. 36. itemque differentiam, quia ab alio
notabiliter differt, certè constat ex genere & differentia , igitur per genus
& per differentiam definiri potest.*

Coroll.

Hinc genus definitum est species , quia constat ex genere & differentia,
species inquam subiicibilis.

Hinc quando definio genus , definio etiam ipsum genus generis, sic
quando definio definitionem ; definio etiam ipsam definitionem, quæ est
definizio definitionis.

Prop. 38.

*Genus in actu signato duplicum habet habitudinem, scilicet subiecti , & prædi-
cati ; Subiecti quidem quatenus aliquid ipsi inesse dicitur ; v. g. genus est
prædicatum, substantiuum , &c. prædicati verò quatenus alteri inesse di-
citur; v. g. animal est genus ; secundum vtrānque habitudinem respicit ip-
sum vniuersale; secundum primam, quia reuerà bene dicitur, genus est vni-
uersale, vt patet per d. 6. secundum secundam, quia rectè sic enunciatur, vni-
uersale est genus, per pr. 13. n. 5. Hinc vniuersale est genus generis in actu
signato ; & vniuersale ipsum est genus in actu exercito : Hinc per hoc ge-
nus definitur ipsum genus ; Hinc omne genus confusè scilicet definitur in*

genere ipso; Hinc etiam definitur ipsum vniuersale, ut genus est; hinc latius patet genere, quia genus generis est; & genus patet latius illo, quia omne genus complectitur: sed hic ludus ex dicendis infra clarissimus euadet.

Prop. 39.

Genus in actu signato, in ratione subiecti est species subiicibilis, in ratione predicati est species praedicabilis; species subiicibilis est, quæ generi subiicitur; v. g. homo comparatus cum genere, scilicet cum animali, quod ipsi inest, est species subiicibilis; comparatus verò cum inferioribus, v. g. Petro, Paulo, &c. quibus inest, dicitur species praedicabilis: hoc posito, probatur prima pars; quia reuerè genus est species vniuersalis, quod ipsi inest, igitur est species subiicibilis, per def. Probatur secunda pars; genus praedicatur de omnibus generibus leorū; dicitur enim animal est genus, planta est genus, vniuersale est genus, igitur inest hoc praedicatum singulis generibus, non ut genus, nec enim sunt species generis, ut patet; alioquin inessent individui, de quibus praedicari posset ipsum genus: v. g. si animal esset species generis, posset dici homo esse genus, quemadmodum Petrus dicitur esse animal, quia homo, qui inest Petro, est species animalis: itaque sunt quasi individua; igitur ut species; non subiicibilis, cum sit praedicatum, igitur ut praedicabilis; igitur genus in actu signato est species praedicabilis, cum defungitur vice praedicati; & subiicibilis, cum defungitur vice subiecti.

Prop. 40.

Genus in actu signato, ut est species praedicabilis, patet latius vniuersali: Probatur, quæ vniuersale est tantum unum genus; sed genus ut species praedicabilis, continet omne genus, igitur patet latius uno genere, ut species hominis, patet latius uno homine; nempe vniuersale est genus, sed non omne genus, igitur genus patet latius vniuersali, quatenus scilicet genus est species praedicabilis.

Prop. 41.

Vniuersale patet latius genere in actu signato, prout genus est species subiicibilis: quippe sunt quinque species vniuersalium, quarum genus una tantum est; & genus est quidem vniuersale, sed non omne vniuersale, igitur vniuersale patet latius genere; quod erat demonstrandum.

Coroll.

Colligo primò, genus in actu signato latius, & minus late patere, quam ipsum vniuersale, sed sub diuersa consideratione, ut dictum est.

Secundò, genus ut est species praedicabilis, latius patet se ipso, ut est subiicibilis.

Tertiò, genus ut est species subiicibilis, continet quidem vniuersale, ut praedicatum genericum, non ut genus; secus verò ut est species praedicabilis.

Quartò

Quartò, quando definitur genus, non definitur vniuersale in actu exercito, sed in actu signato.

Quintò, genus in actu signato non est genus, sed species, tum subiicibilis, tum prædicabilis.

Sextò, hinc genus patet latius ut species est, quām genus ut genus est; quia genus ut genus est, est genus in actu exercito, quod minū latè patet, quām genus in actu signato; hæc omnia ex dictis facile colliguntur.

Prop. 42.

Species multa propria sunt, que recenseri possunt.

Primò, conuertitur species cum differentia specifica; v. g. homo cum rationali; sunt enim termini conuertibiles cum proprio quarto modo, itemque cum definitione.

Secundò nihil participat contrarium generi, quippe genus speciei inest, sed non inesset, si contraria generi esset.

Tertiò, duæ species (scilicet adæquatae) sub eodem genere, sunt termini repugnantes; v. g. homo, leo; quia ex positione vnius alia negatur.

Quartò, species dicit totam essentiam, scilicet Logicam, seu Metaphysicam, hoc est conflatam ex genere & differentia, que sunt partes essentiales Metaphysicæ.

Quintò, multis inest, quia est vniuersale, iisque omnino similibus, id est notabiliter minimè distinctis.

Sextò, species est totum esse entiale, ut iam supra dictum est, quia dicit totam essentiam.

Septimò, minū latè patet quām genus; quia genus multis speciebus inest, igitur altera tantum minū latè patet quām genus.

Octauò, hinc dicitur de paucioribus, quām ipsum genus; quia paucioribus inest.

Nonò, est prædicatum esse entiale, substantium, quod pluribus individuis inest.

Decimò, est notior logicè genere, in ratione prædicati, secus in ratione subiecti.

Vndecimò, constat ex genere & differentia; cuncta hæc ex dictis supra, que adeò ex ipsa def. 6. & 7. necessariò consequuntur.

Prop. 43.

Explicari possunt omnes modi, quibus species predicatur, & actu enunciatur.

Primò, prædicatur de differentia specifica; v. g. omne rationale est homo; in hac positione, homo est verè species, quæ tamen non enunciatur de subiecto inferiori, sed de conuertibili.

Secundò, prædicatur de proprio quarto modo; v. g. risibile est homo; itemque de definitione, v. g. animal rationale est homo; in his propositionibus, homo est species, eodem modo quo supra.

Tertiò prædicatur de individuis; v. g. Petrus est homo; in hac proposi-

tione, *homo* est species secundum considerationem Logicam, at verò secundum Physicam, est prædicatum specificum.

Quartò, prædicatur de accidente; v. g. *album* est *homo*; in hac, *homo* est species, quæ tamen prædicatur vt accidens; quippe est contingens albo esse hominem.

Quinto, prædicatur de genere; v. g. aliquod animal est *homo*; in hac, *homo* est etiam species, eo modo quo diximus suprà; imò hæc in hac, *homo* est etiam species, eo modo quo diximus suprà; imò hæc propositio æquiuale huic alteri, omne animal rationale est *homo*; nec enim de alio animali intelligi potest; idem prorsus dicendum est de differentia subalterna.

Coroll.

Colligo iisdem modis prædicari proprium quarto modo; cùm sit terminus cum specie conuertibilis; itemque differentiam specificam; si tamen excipias (vt iam monui suprà) definitionem, de qua dici non potest, nūl inepte, cùm tamen de illa species rectè dicatur.

Prop. 44.

Explicari possunt omnes modi, quibus species subiicitur.

Primò, subiicitur generi, vt in hac, omnis *homo* est animal, & tunc reuerà est species: Secundò, differentiæ genericæ, eodem prorsus modo: Tertiò, differentiæ specificæ: Quartò, proprio quarto modo: Quintò, definitioni: Sextò, accidenti; vt omnis *homo* est *albus*; in his omnibus *homo* est species, vt patet: Septimò, accidenti; in propositione particulari; v. g. aliquis *homo* est *albus*; tuncque *homo* non est species, sed subiicibile, seu subiectum specificum; si verò prædicetur vel genus vel quodlibet aliud prædicatum, quod essentialiter insit ipsi speciei, idque in propositione particulari, v. g. aliquis *homo* est animal, certè in hoc casu, *homo* est species logicè, secus physicè, eo modo quo iam suprà abundè dictum est.

Prop. 45.

Species in uno tantum individuo esse non potest. Hæc propositio multùm vtrimeque agitata fuit præsertim à recentioribus scholasticis, & vulgo sub his verbis quæstio proponitur, vtrum dari possit species incomunicabilis; ego breuiter præmissam propositionem demonstro per ipsam d. 7, nam species est vniuersale, igitur multis inest, per d. 2. igitur vni tantum inesse non potest.

Dices, equidem hoc verum esse in specie Logica, vt reuerà nemo negat, secus tamen in Physica: Respondeo nullam esse propriè loquendo speciem Physicam, nullum enim datur vniuersale Physicum: Dices, dari omnino citra omnem controuersiam rerum species Physicas: sed quæro à te, quid sit species Physica? dices esse essentiam Physicam; igitur Petrus, qui habet essentiam Physicam, est species Physica: Dices Petrum & Paulum, &c. facere speciem Physicam hominum, quia habent eamdem essentiam, vel naturam; eamdem inquis; an forte physicè? minimè verò, sed tantum logicè; igitur

igitur non faciunt vnam speciem Physicam, sed Logicam, igitur nulla est propriè loquendo species Physica.

Dices speciem Physicam esse quamlibet essentiam Physicam notabiliter ab alia distinctam: sed contrà, nam reuerà Petrus habet essentiam Physicam, notabiliter ab alia distinctam, v. g. ab essentia Bucephali, cùm tamen dici non possit Petrum esse speciem Physicam: Dices, addendum esse, ab omni alia notabiliter distinctam, ac proinde essentia Petri, quæ certè ab aliqua, non tamen ab omni alia notabiliter distinguitur, non est species Physica: sed propriè loquendo essentia illa, si multis non insit, species dici non potest, sed tantùm specie distincta: quidquid sit, ne quæstionem de nomine vltterius producamus, sub his terminis longè clatioribus illam proponimus; vtrum scilicet possit aliqua essentia, vna physicè, ita esse à natura comparata, vt ab omni alia notabiliter differat, & similem non possit habere?

Respondeo primò, essentiam diuinam talem esse; quippe vna est essentialiter, vt constat; vtrum verò dici possit species Physica, est quæstio de nomine; si me audis, ab eo nomine prorsus abstinebis.

Respondeo secundò, posse dari, imò dari de facto aliquam essentiam, cui aliquod prædicatum inest, quod nulli alteri inesse possit: tales sunt singulæ actiones totales, v. g. actio A, per quam producitur ignis B, à causa C, in loco D, in tempore E, non potest habere similem, cui scilicet hæc omnia & eadem prædicata insint; nec enim idem effectus per duas actiones totales, hoc est eodem tempore, & loco, & ab eadem causa attingi potest, vt dicimus & fusè demonstrabimus lib. 7. Sic etiā idem oculus, per duas visiones totales idem obiectum eodem tempore, & loco, videre non potest; quippe vt dicimus suo loco, actio vitalis à suo termino realiter distincta non est, idem dico de auditione, intellectione, &c.

Respondeo tertio, actionem illam non differre notabiliter & specie, à qualibet alia, ex eo quod illi insit aliquod prædicatum essentiale, quod nulli alteri inest; quippe hoc non sufficit ad differentiam specificam, seu notabilem, scilicet in ordine ad scientias humanas, vt fusè paulò post explicabimus; vndè non sequitur ex hac responsione, dari speciem incommunicabilem; cùm actio illa, specie, hoc est notabiliter, ab omni alia non distinguatur; quippe logicè cum multis aliis eiusdem speciei esse censetur.

Respondeo quartò, non posse dari creaturam aliquam, quæ ab omni alia, etiam possibili, specie distinguatur; Probatur cuius creaturæ, non repugnat produci similem, saltem logicè, igitur notabiliter minimè distinctam, igitur eiusdem speciei: vt autem rem istam paulò fusiùs prosequar: Dico creaturam omnem esse, vel substantiam, vel accidens, si substantia est, vel est corporea, vel incorporea, si corporea, vel viuens, vel non viuens, si viuens, vel animal, vel planta, vel (vt aliqui dicunt) Zoophytum aliquod; si tamen aliquod dari possit, quod alibi suo loco discutiam; si verò inanima est, vel est mixta, vel simplex, si autem est incorporea, intellectualis est, vt demonstrabo suo loco; quis enim aliquam materialiam incorpoream concipiatur de qua alias; si demum intellectualis, vel est incompleta, vt anima, vel completa,

completa, ut Angelus; atqui quacunque ex his creature posita, non appetat cur Deus similem creare non possit; cum enim non sit infinita perfectionis, quippe infinitum infra negabimus, nihil profecto est, quod vetere, quod liber unicara adaequare posse, tum in quantitate, tum in alia perfectione; si demum est accidens illa creature, non apparet etiam illa repugnancia, quae vetere, ne simile produci possit.

Dices primò, non potest dari actio omnino similis alteri, ut dictum est in responsione prima, igitur nulla est probatio quartæ responsionis: Respondeo dari posse actionem eiusdem speciei cum alia, licet omni ex parte similis non sit, propter singularem rationem, eamque positinam quam suo loco l. 7. explicabimus.

Dices secundò, non repugnare illam creaturam, quæ ex principiis suis essentiæ exigat non habere similem: Respondeo primò, negando, quia non repugnat datæ cuilibet produci similem, alioquin proba tu repugnantiam, quam mihi male probandam imponis: quippe producta quacunque creature, in hoc cardine vertitur quæstio, dico ego produci posse similem, tu negas, igitur probare debes, nam qui asserti aliquid existere, probare debet positivo arguento, secus verò qui assertit posse existere; ita qui negat existere aliquid actu, non tenetur ad probandum positivè, qui verò negat posse existere, debet positivè adducere repugnantiam. Respondeo secundò, etiam si dari posset illa creature, quæ hoc ipsum exigeret, ne esset alia similis, Deum tamen contra rerum exigentiam ire posse, ut constat.

Dices, tu negas, dari posse huiusmodi creaturam, quæ hoc exigat, ergo probare debes positivè repugnantiam; Respondeo imò datæ cuilibet asserto dari posse similem, tu verò negas; Dices, nego ex suppositione, quod illa creature omnibus dissimilis dari possit; Respondeo, non tibi concedi illam suppositionem, ex qua tantum concessa, hoc negas; Dices, illam suppositionem non repugnare, alioquin afferatur repugnantia; Respondeo, repugnare, quia non repugnat cuilibet datæ creature produci posse similem, alioquin afferre deberes repugnantiam: Præterea, quæso te, cur illa creature, & quomodo exigit ex principiis suis essentiæ non habere similem, præfertim cum sit finita, nec probare possimus unitatem essentiæ diuinæ, nisi ex infinita illa perfectione qua pollet; sed de his satis, nam licet in infinitum possint produci, plura tamen, dici non possunt.

Prop. 46.

Explicari potest modus, quo unum distinguitur specie ab alio: Distingui species unum ab alio, est distinguendi notabiliter, in ordine ad scientias humanas: Probatur hic modus explicandi; illud distinguitur ab alio notabiliter, cuius differentia notabilis est; id est notari potest, & debet ab eo, qui rerum proprietates & causas scrutatur; cum enim scientia humana in eo potissimum versetur, ut cuiuslibet subiecti proprietates & affectiones demonstraret, est profectò quod notet, & aduerrat diuersorum subiectorum differentias; quidquid enim demonstrat de uno, de altero minime censemur demonstrare: igitur illud differt notabiliter ab alio, de quo demonstratur, quod de altero demonstrari

demonstrari non censetur; v. g. si demonstrem proprietates ignis, non censemuntur eadem demonstratae de aëre; nec enim aëris & ignis eadem sunt proprietates; igitur ignis differt notabiliter ab aëte, igitur specie; cum tamen de omni igne demonstratae censemantur; igitur unus ignis non differt specie ab alio. Hic modus explicandi facilis est estque Em. Cardin. Delugo.

Dices, igitur differentia specifica est tantum per intellectum, quod dic i non potest: Respondeo, negando, quia ordo ille, vel habitudo ad scientias humanas, non supponit intellectum actu operantem. Dices igitur remota huiusmodi habitudine, nulla est differentia specifica: concedo vltro, sed peccato remoueri non potest, nam res omnis apta est sciri, idque essentia-liter, igitur ab alia discerni & distingui. Dices, satius esset dicere, illa differre specie, quorum sunt diuersae proprietates: Respondeo, primò, non deesse quam plurima, quorum sunt diuersae proprietates, quæ tamen non differunt specie, v. g. actio, visio, ut dictum est supra, prop. 45. Respondeo, secundò, superesse iam quænam proprietates diuersae sint; quæ diuersitas requiratur: nam esse diuersas est etiam differre specie; igitur illa tantum diuersitas diuersam speciem facit, quæ notabilis est; notabilis inquam, in ordine ad scientias humanas. Dices, ergo differentia specifica moralis est. Respondeo, negando, quia moralis est tantum in ordine ad rectam hominum existimationem, non verò in ordine ad scientias humanas; v. g. qui Consul est, differt specie morali à Censore vel Prætore.

Itaque ut confirmetur vltreius hic modus explicandi, dubium non est quin illa differant specie, quæ differunt notabiliter, quod certè nemo negare ausit, certum est præterea illa tantum differre specie, quæ differunt notabiliter; igitur per differentiam notabilem specifica constituitur; in quo verò sita sit notabilis, dictum est supra; si enim uno scito, alterum adhuc sciendum supersit, certè notabiliter unum ab alio differt, id est notari potest, & discerni differentia; secus verò si uno scito, sciri alterum ce- seatur.

Corollaria.

Multa ex his tumultuatim eliceo, & congero, cum clarissima ex dictis euadant.

Primò, habitudo illa ad scientias humanas, de qua supra, pro diuersis scientiis diuersa est; quippe differt consideratio vnius à consideratione alterius; v. g. Geometria considerat rationem trianguli in auro, ferro, ligno, nulla tamen habita ratione, seu consideratione materiæ, auri scilicet, ferri, &c. Physica verò considerat materiam, nulla habita ratione trianguli; igitur diuersa est consideratio vtriusque, igitur diuersa habitudo trianguli aurei; v. g. ad Physicam, & ad Geometriam; idem dico prorsus de aliis scientiis.

Secundò, hinc potest unum differre specie ab alio secundum vnam con-siderationem, vel habitudinem, secus verò secundum aliam; quippe illa dif- ferenzia notabilis est, id est notari debet, seu diiudicari ab una, non verò,

ab alia, cùm tantùm sit notabilis in ordine ad aliquam scientiam; v. g. triangulum aureum differt specie à ferreto secundùm considerationem Physicam, secus verò secundùm Geometricam: homo & equus in ratione medij termini, secundùm considerationem Logicam non differunt specie, secus secundùm Physicam: Consul & Censor differunt specie, secundùm Moralem, secus secundùm Physicam: binarius equorum & canum, secundùm arithmeticam non differunt specie, secus secundùm Physicam: furtum magnum & paruum, secundùm considerationem Physicam & Moralem naturalem non differunt specie, secus verò secundùm Theologicam, quæ in altero considerat rationem peccati mortalis, in altero venialis; igitur secundùm istam habitudinem, non modò specie, verùm etiam genere differunt.

Tertiò, inde colligo, idem secundùm diuersam habitudinem, seu comparationem differre specie, imò & genere à seipso, v. g. eadem entitas actionis, si referatur ad agens, est actio, si ad passum, est passio; atqui actio & passio etiam genere differunt; sunt enim diuersa prædicamenta: sic idem cum diuerso respectu, facit magnum & paruum, pulchrum & deformè, v. g. magnus nasus cum inodico & magno vultus comparatus, &c. quippe diuerla rerum habitudo, seu diuersus respectus facit, vt diuersis affectionibus subsint, quæ de illis demonstrantur.

Quartò, hinc reiicies illos, qui volunt, differentiam specificam esse petendam à diuersa essentia, quippe essentia Petri physicè est diuersa ab essentia Pauli: Dices esse eamdem logicè; bene est, nam diuersa essentia logicè illa est, quæ notabilis est in ordine ad scientias humanas.

Quintò, reiicio illos qui dicunt petendam esse ex eo, quòd attributum aliquod essentiale insit vni, quod alteri non inest; quippe, vt dictum est suprà, nisi notabile sit huiusmodi attributum, diuersam speciem non facit, vt constat in actione.

Sextò, denique reiicies illos, qui differentiam specificam accersunt ex inæquali perfectione; nihil enim verat, res duas æqualis perfectionis, & diuersæ speciei, & duas perfectiones dissimiles esse, & diuersas, sed æquales; v. g. duo animalia diuersæ speciei, duos colores, extensionem & durationem, & alia ferè innumera.

Septimò, distinctio specifica multis competit: primò duæ species distinguuntur specie, vt bos & equus: secundò duo individua diuersæ speciei, vt Petrus & Bucephalus: tertius species & genus, itémq[ue] differentia, proprium, &c. Sunt enim diuersæ vniuersalium species: quartò Deus ita distinguitur species ab aliis omnibus, imò & genere, vt tamen neque faciat speciem, neque genus, vt suprà dictum est.

Oktavo quædam distinguuntur realiter simul & specie; vt bos & equus; quædam realiter, non tamen specie; vt Petrus & Paulus, quædam demum specie, & plusquam specie, non tamen realiter, vt actio & passio.

Nonò quædam distinguuntur species & non formaliter, sed realiter, vt bos & equus: sed quæcumque distinguuntur formaliter, distinguuntur species, quia utraque distinctio est in ordine ad scientias humanas.

Decimò,

Decimò, distinctio specifica duplex est, nam aliqua distinguuntur specie adæquata, vt *bos* & *equus*; quædam inadæquata, vt animal & rationale in homine; hæc autem inadæquata distinctio duplex est, nam vel est inter reæliter distincta, v. g. inter corpus & animam; vel formaliter tantum, vt inter animal & rationale; imò adhuc duplex est, nam vel est inter partes eiusdem totius; vel inter totum & partes, siue *Physicalas*, siue *Metaphysicalas*.

Vndecimò, hinc potest conflari eadem species ex partibus specie, imò & genere distinctis, vt *homo* ex corpore & anima; vocentur deinde species incompletæ, in quo nulla proorsus est difficultas.

Duodecimò, species ab individuo distinguitur, tanquam superius ab inferiori; imò dici potest distingui specie, quia reverè notabiliter differentur.

Decimo tertio, si comparetur species aliqua infima cum suo genere ita contracto, vt maneat adhuc genus, v. g. *homo* cum animali irrationali, seu cum bruto; dico quod differt specie, quia perinde se habet atque si comparetur cum boue, leone, &c. sed specie differt à boue, leone, &c. igitur specie differt à bruto; si vero comparetur cum animali, differt etiam specie, vt patet: sed de his satis.

Prop. 47.

Explicari potest quomodo dividatur species.

Primo species in actu signato diuiditur in prædicabilem & subiicibilem, illa est quæ multis inest omnino similibus in ratione prædicati essentialis substantiui, hæc verò est subiectum quodlibet vniuersale substantiuum, quod generi subest.

Secundo, subiicibilis alia est infima, alia suprema, alia subalterna; infima est, cui nulla species, sed individua immediatè subiiciuntur; vt *homo*; suprema, quæ supremo generi immediatè subiicitur, vt *ens*, quod immediatè subiicitur rationi obiectiuæ; subalterna est; quæ alteri speciei, & cui aliæ species subiiciuntur, vt *animal*.

Tertio, prædicabilis est tantum infima, per d. 7. vnde omnis prædicabilis est subiicibilis, non vicissim omnis subiicibilis prædicabilis; hinc non est diuisio generis in species, seu totius in partes, sed subiecti (vt vulgo aiunt) in accidentia; id est, idem cum uno respectu est species prædicabilis; quod cum alio est subiicibilis; v. g. *homo*, si comparetur cum individuis, est species prædicabilis, si cum genere, scilicet cum animali, est subiicibilis.

Quarto, diuiditur species in speciem in actu signato, & speciem in actu exercito; illa est species ut sic, id est ab omnibus speciebus abstracta; hæc contracta; v. g. *homo*, *leo*, &c. hæc diuisio non est etiam generis in species, sed quasi speciei in individua; nam species ut sic est prædicatum commune, quod singulis speciebus seorsim inest; nam reverè dicitur, *homo* est species, *leo* est species, sed de his infra.

Quinto, diuiditur species in actu exercito, in simplicem & mixtam, simplex est quæ aliarum particeps non est, vt *equus* qui nihil habet bouis, v. g. licet habeat esse animalis, quod etiam boui commune est; mixta est quasi

particeps duarum, vel plurium; sic species muli habet aliquid equi, aliquid asini: Dices essentia muli est indiuisibilis, igitur simplex, igitur non est mixta: Respondeo, essentiam esse indiuisibilem, id est, vel totam esse, vel nihil illius esse; si enim aliquid essentialis detrahas, certe remanet esse rei; v. g. detrahe homini animalitatem, definit esse homo: Hinc vel concipiatur tota, vel nulla, nulla inquam, in ratione talis essentiae, nam si conciperem animal in homine sine rationali, conciperem certe aliquid, non tamen hominem; hoc posito, essentia muli ita indiuisibilis est, vt vel concipiatur tota, vel nulla; hoc tamen non facit, quin sit quasi particeps essentiae equinæ, & asininæ, licet non sit propere vel equus, vel asinus, sed equiasinus. Si verò res physicè consideretur, non est dubium, quin equus partem materiae communicat, itemque asinus, ex qua seorsim educata sit pars formæ; sed de his in Physica: alia exempla innumera suppetere possunt: primò in vibrationibus, quarum aliae sunt communicantes, aliae non communicantes; secundò in durationibus; tertidò in coloribus; quis enim neget, viridem ex flavo constare & cæruleo? quartò in odoribus, saporibus, motibus, sonis, mixtis, numeris; quintò in actibus voluntatis, v. g. elici potest actus propter motuum iustitiae tantum, propter motuum misericordiae tantum, vel indiuisibiliter propter virtutemque; sic deambulare possum propter relaxationem, simul & propter sanitatem; sed de his alias, suo loco.

Prop. 48.

Non datur species illius, cuius dari non possunt multa individua. Probatur, per d. 7. & per prop. 45. Hinc Deus non potest facere speciem, scilicet Logicam, id est non datur species Dei, vt supra diximus non dari genus materiae primæ, quod scilicet in plures species materiae diuidatur.

Prop. 49.

Non destrinatur species quando predicatur altius. Probatur eodem modo quo supra, prop. 50.

Prop. 50.

Species distinguitur realiter physicè à singulis individuis seorsim: v. g. homo à Petro, & prædicatur logicè species de individuo, physicè verò prædicatum specificum; probatur eodem modo quo supra prop. 33.

Prop. 51.

Predicatum specificum non distinguitur realiter physicè ab individuo, sed tantum formaliter, seu logicè: Probatur vt prop. 34.

Coroll.

Ex his colligo multa, primò speciem non distingui realiter à differentia, à proprio, à prædicto generico, sed tantum formaliter.

Secundò, conceptum speciei includere realiter & physicè conceptum

tum differentiæ , & proprij quarto modo , secus logicè .

Tertiò , conceptus speciei dicit conceptum differentiæ & prædicati generici , sed per modum vnius , seu totius , seu coniunctim , in quo non est difficultas ; nam differentia suum dicit seorsim .

Quartò , conceptus definitionis in eo tantùm differt à conceptu speciei , quod ille dicat explicitè , & aperte , quod hic dicit implicitè , & tacitè ; quippe definitio , scilicet obiectiva , est ipsa species , sed explicita .

Hinc quidquid verè definitur , scilicet per genus & differentiam , dici potest species , scilicet subiçibilis ; excipe naturam diuinam ; Hinc genus supremum non definitur per genus & differentiam , nec etiam ultima ratio individualis , de qua infrà ; hæc omnia constant ex dictis .

Prop. 52.

Inter duas quacunque creaturas diuersas specie , potest dari alia media aequaliter , vel inqualiter de utraque (ut sic loquar) participans : quia data quacunque notabili differentia , potest reuerā dari minor , id est minus notabilis quod negari non potest .

Schol.

Obseruabis , non esse propterè dicendum inter duas quilibet species , esse aliam medianam possibilem , scilicet participantem ; quia cùm differentia specifica debeat esse notabilis , profectò sunt aliqui fines , ultra quos licet sit semper aliqua differentia , notabilis tamen in ordine ad scientias humanas censeri non potest : v. g. si esset creatura participans de equo & de mulo , vocetur A , & alia inter A & equum , vocetur B , atque ita deinceps , certè ad aliquam tandem peruenies , quæ tam parum differat ab equo , vt notabiliter ab illo differre censeri non possit , igitur diuersam speciem minimè faceret .

Coroll.

Hinc colligo vnum , quod satis paradoxon est , scilicet duo posse conuenire in specie cum uno tertio , differre tamen inter se , ex suppositione quod differentia illa , quæ intercedit , sit minima , vel ultima notabilis , in quo non est difficultas . Imò inter Angelos , vel substantias spirituales , possunt esse huiusmodi species participantes , de quo aliàs .

Prop. 53.

Intra eamdem speciem duo individua possunt differre in aliqua perfectione essentiali , non tamen notabilis ; argue ita differre possunt plusquam manero , non tamen omnino specie ; Probatur , per prop. 46.

Prop. 54.

Differentia specifica non tantum ducitur à forma : Probatur primò , quia duo Angeli possunt creari à Deo dissimiles , igitur diuersæ speciei ; quod certè nemo negat ; sed Angelus propriè loquendo non habet formam : secundò

per id res vna differt specie ab alia , per quod est , sed non tantum est per formam, sed per materiam, saltem secundam. Hæc vltima probatio aliquo modo infirmari potest ; si dicatur iuxta modum loquendi Aristotelis, formam esse, quæ dat esse rei, igitur cum res quelibet differat ab alia per id per quod est, certè differt per formam , per quam est; v. g. lignum differt à ferro per esse ligni, non verò per ipsam materiam primam, quæ communis est tum ferro, tum ligno, id est per illam puram potentiam , quæ utriusque inest, ad aliud esse; similiter homo differt à boue per formam , id est per esse hominis; quæ reuerà præter animam rationalem dicit tale corpus organicum atqui esse corporis organici est ab alia forma, nam forma dat esse rei, igitur tale esse à tali forma , igitur differt homo specie à boue per formam ; nec enim per id differt specie, quod non est diuersæ speciei , sed materia prima non est diuersæ speciei in homine & boue. Diceret aliquis materiam primam ligni dicere potentiam ad esse ignis ; at verò in igne non dicit huiusmodi potentiam ad esse ignis , cum sit actu ignis ; Respondeo, hanc differentiam non esse notabilem , ac proinde non esse specificam.

Itaque si tantum est quæstio de differentia specifica corporum , non est dubium quin sit à forma, id est ab ipso corporis esse, quod est à forma, siue corpus sit viuens, siue sit inanimum , quippe non possunt esse materiae primæ diuersæ speciei , vt iam indicauimus suprà , & fusè suo loco explicabimus : quia tamen multa differunt specie , quæ non constant ex forma, tales sunt substantiæ incorporeæ compleæ ; dicendum est simpliciter differentiam specificam non esse tantum ducendam à forma, sed ab esse rei, siue illud esse sit à forma , vt in corporibus , siue non sit à forma , vt in Angelo, Deo, &c.

Schol.

Obseruabis obiter, rationem thomisticæ huius sententiaz, quæ vult differentiam specificam esse tantum à forma, quod certè verum est in corporibus, inde videri esse deriuatam , quod differentia formalis sit specifica ; & cum illaformalis sit à forma, etiam specificam à forma esse necesse est; Sed profectò licet omnis formalis sit specifica, vt suprà dictum est, non tamen omnis specifica formalis, sed realis , sic enim bos differt ab homine, non formaliter, id est per formalitatem , sed realiter , id est per realitatem , quæ si diuersa est notabiliter, diuersam speciem facit.

Prop. 55.

Differentia individualis non est tantum à materia : Probatur Deus potest creare duos Angelos omnino similes , igitur differunt tantum numero , vt vulgo aiunt, cum tamen omni materia careant; Præterea duæ animæ rationales differunt tantum numero, quæ tamen item carent materia ; Deinde Deus ipse unus est unitate numerica, nullam porrò materiam habet; igitur differentia specifica est ab esse rei, numerica verò ab hoc esse , sed de hac unitate plura infra.

Schol.

Schol.

Obseruabis aliquid boni sensus subesse huic sententia; quippe materia dici potest illud omne, ex quo aliquid sit, quocunque modo id sit; cùm igitur obiectum scientia vniuersale sit, atque adeò vniuersale ipsum sit, seu resulter ex singularibus, vel individuis; certè dicendum est ipsa singularia, vel individua esse quasi materiam, seu materiale ipsius obiecti scientia, scilicet vniuersalis; igitur differentia illa numerica est quasi materialis, seu pertinet ad materiam illam, id est ad singularia, quæ non considerantur à scientia, nisi quatenus faciunt materiam sui obiecti; igitur in ordine ad scientias, distinctio illa, quæ est inter singularia, est quasi materialis, formalis verò, quæ est inter species: iuxta hunc sensum sententia thomistica verissima est, quippe forma dici potest ratio omnis qua aliquid tale est, in ordine scilicet ad scientias humanas, quæ rei esse considerant, non verò hoc esse numero, cùm abstrahant à materia individuali, eo modo quo dictum est tom. I.

Prop. 56.

Species in actu signato duplicom habet habitudinem; alteram scilicet in ratione subiecti, seu speciei subiicibilis ut sic; sic dicitur species est vniuersale, &c. alteram verò in ratione prædicati, vel speciei prædicabilis, quæ de singulis speciebus seorsim prædicari potest, sic dicitur, leo est species, homo est species, &c. igitur de singulis speciebus prædicatur tanquam de suis individuis; alioquin si de illis tanquam de speciebus prædicaretur, esset genus, ut patet, per d. 6. vide quæ suprà diximus prop. 38. & 39. ne repetere cogar. Hinc species in actu exercito est individuum speciei in actu lignato, quatenus hæc de illa prædicatur.

Prop. 57.

Species in actu signato secundum illam habitudinem, secundum quam est species predicable, patet latius genere: quippe rectè dicitur genus est species etiam prædicabilis, per prop. 39. igitur patet latius genere, quia genus est quidem species prædicabilis, sed omnis species prædicabilis non est genus, igitur latius patet genere, etiam quatenus genus est species prædicabilis.

Coroll.

Colligo primò speciem prædicabilem in actu signato latius patere ipso vniuersali, quia latius patet genere, etiam quatenus genus est species prædicabilis, per prop. 57. sed genus quatenus est species prædicabilis, patet latius vniuersali, per prop. 40. igitur species prædicabilis ut sic, patet latius vniuersali, quod erat demonstrandum.

Secundò species prædicabilis latissimè patet inter prædicata vniuersalia; quia cùm pateat latius ipso genere, etiam quatenus genus est species prædicabilis, & hoc latius ipso vniuersali, ut dictum est suprà, sequitur latissimè speciem præ omnibus prædicatis vniuersalibus patere.

Tertiò,

Tertiò, species prædicabilis in actu signato patet latius specie subiicibili in actu signato; quia vniuersale patet latius specie subiicibili in actu signato; quippe species est vniuersale, sed non omne vniuersale; igitur vniuersale patet latius; atqui species prædicabilis in actu signato patet latius ipso vniuersali, per n. 1. igitur patet latius specie subiicibili. Dices species prædicabilis est vniuersale, sed non omne vniuersale; igitur minus latè patet quam vniuersale: Respondeo, tunc speciem prædicabilem fieri subiicibilem, cum defungitur munere subiecti; ut iam super dictum est de genere. Dices præterea omnis species prædicabilis est subiicibilis, sed omnis subiicibilis non est prædicabilis, ergo subiicibilis patet latius: Respondeo, in actu exercito, concedo, in actu signato, nego. Dices, etiam species prædicabilis in actu signato est subiicibilis, ergo vel minus latè, vel saltè àquè latè patet: Respondeo in ratione subiicibilis minus latè patere, quam in ratione prædicabilis; nec enim est diuisio generis, in species, sed subiecti in accidentia, scilicet secundum diuersam habitudinem, quam habet subiecti, vel prædicati.

Quartò, hinc species in actu signato, cum definitur, fit subiicibilis; dicitur enim species est, vniuersale, &c. Dices est illa species quæ definitur, sed definitur prædicabilis, ergo est prædicabilis: Respondeo, speciem prædicabilem, cum gerit vicem subiecti, esse subiicibilem.

Quintò, datur species speciei, quippe in hac propositione, homo est species, scilicet prædicatur definitione, qui species est; imò species in actu exercito, id est individuum speciei in actu signato, ut iam dictum est.

Sextò, si sunt tantum duo species sub eodem genere, habent oppositionem contradictoriorum in ratione consequentie: v. g. ex suppositione generis, si negatur una, affirmatur altera, si affirmatur, negatur: v. g. si esset tantum una brutorum species; certè ex suppositione quod animal esset, & esset homo, non esset brutum; & non esset homo, esset brutum; quod clarum est; sed hæc est consequentia contradictoriorum.

Septimò, tot sunt species; quot sunt differentiae notabiles, quæ insunt multis, patet, per d. 7. & prop. 46.

Octauò, homo ut species est, non est homo; quia dicit omnes homines, qui non faciunt hominem; quippe idem terminus, secundum diuersam suppositionem, à seipso differt; atqui diuersa est in hoc casu suppositio, scilicet formalis & simplex; atque hæc de specie sint laris.

Prop. 58.

Differentia multa propria sunt; quæ in hac propositione breuiter recenfemus.

Primò triplicem respectum habet, scilicet ad genus, quod diuidit, ad speciem, quam constituit, ad individua, quibus inest; hinc triplex, nomen pro triplici munere sortitur, scilicet diuisiæ, constitutiæ, seu specificæ, & prædicabilis.

Secundò, est prædicatum adiectuum essentialium, quod tam competit differentiæ genericæ, vel subalternæ, quam infimæ, seu specificæ.

Tertiò

Tertiò est radix proxima nonnullarum proprietatum, quæ speciei insunt; v. g. ideo homo est liber, quia est rationalis; nisi enim esset principium ratiocinandi, non esset principium eligendi; quod tantum exempli gratia dictum sit, nec enim rem istam hic discutio; scio enim libertatem esse posse sine ratiocinio, vt in Deo, & in Angelis, saltem secundum aliquos actus, imò & in homine, qui ubi rem per simplicem conceptum attigit, potest illum eligere; sed de hoc alias fuse; dixi nonnullarum, quippe aliquæ proprietates insunt speciei, quia ipsi tale genus inest, sed de hoc infra, cum de proprio.

Quattuò, differentia non est tantum à forma, ut aliqui perpetam dicunt; nec enim v. g. rationalitas in homine est tantum ab anima rationali, licet enim actus ratiocinij non sit organicus, supponit tamen illa organa, ex quorum depravata habitudine ratiocinium male feriatur: nec etiam genus est tantum à materia, nisi enim esset anima in boue, v. g. non esset principium sentiendi.

Quintò, conuertitur cum specie differentia ultima; itemque cum proprio quarto modo; subalterna, tum genere, ut iam dictum est supra.
Sexto, differentia ultima est pars Metaphysica, seu Logica speciei, ut iam supra dictum est, eaque determinata (ut sic loquar) plena enim (ut aiunt) contrahit rationem communem generis, sed hoc facile est.

Septimò, si prædicetur substantiæ, supponit pro specie, ut pater per d. 7. nempe in hoc tantum differt species à differentia infima, idem dicatur &c proprio.

Octauò, dicit quidem aliquid posituum, sed cum aliquo negatio coniunctum, scilicet in obliquo; quia cum sit id, quo unum differt ab alio, certè perinde se habet unum differre ab alio, atque non esse simile, non esse illud, vel sicut illud est.

Nonò, plures differentiae in eadem specie esse possunt, licet sit unica infima; quia cum à multis differat, sunt etiam multæ rationes per quas differt; v. g. in homine, esse corporeum, viuens, sensituum, rationale, &c. equidem per ultimam ab omnibus differt, licet per alias subalternas magis explicitè à quibusdam differat.

Prop. 59.

Facile explicatur quomodo predicitur actu differentias; itemque quomodo subiiciatur; nam idem prorsus dicendum est de differentia ultima quod de specie, si duntaxat excipias definitionem, quæ ineptè tantum prædicari potest de differentia ultima, vel illi subiici, ut iam monui; quare vide prop. 43. & 44, pari modo, idem prorsus dicendum est de differentia subalterna, tum ut prædicetur, tum ut subiiciatur, quod dictum est de genere; quare ne dicta repetam, vide prop. 25. 26. præterquam quod differentia non potest subiici nisi sumatur substantiæ, in quo reuerà casu, subalterna supponit pro genere, & infima pro specie per d. 6. & 7.

Prop. 60.

Dividi potest differentia multis modis; primò in subalternam, & atomam; secundò in genericam, specificam, & numericam, de prima & secunda iam dictum est suprà, de tertia dicemus infra: tertiò in diuisiūam, constitutiūam & prædicabilem: quartò in esse[n]tiale[m] & accidentale[m], sed hæc ultima non est differentia, illa de qua hic agimus, per d. 8. quippe nostra hæc est prædicatum esse[n]tiale: quintò in adæquatam & inadæquatam, illa est, qua vnum adæquate differt ab alio: v. g. rugibilitas, est differentia adæquata, per quam leo differt ab omni alio: inadæquata verò est, per quam non differt ab omnibus adæquate; v. g. actus intellectus differt ab actu sensus, quia est inorganicus, & à voluntate, quia est cognoscitius; igitur differentia adæquata actus intellectus componitur ex utroque; igitur quodlibet seorsim sumptum, est differentia inadæquata: Hinc eadem differentia potest componi ex pluribus aliis inadæquatibus, in quo nulla est difficultas. Dices, conceptus differentiæ est indiuisibilis, & simplex, igitur non potest esse compositus: Respondeo, conceptum differentiæ esse indiuisibilem, id est indiuisibiliter omne id complecti, per quod res ab omnibus aliis differt; vnde si vel minimum tollas, res ipsa non manet; v. g. si tollas rationem cognoscitui, vel rationem inorganici, non manet actus intellectus, qui utramque esse[n]tialiter & indiuisibiliter dicit: Hinc potest eadem differentia, scilicet inadæquata, esse diuisiūa duorum generum, v. g. ratio inorganici subest, tum potentia intellectuæ, tum volituæ; & ratio cognoscitui, intellectui & sensui; quod etiam clarum est: Hinc differentia subalterna cum alia potest conflare infinitam, v. g. cognoscituum absolute spectatum, cum diuersis speciebus insit potentia, scilicet intellectuæ & sensituæ, qua non modò specie, verùm etiam genere differunt; si coniungatur cum inorganico, facit differentiam specificam potentia intellectuæ, vel eius actus, nec quidquam hæc habent difficultatis.

Quæres utrum rationalitas in homine sit differentia adæquata: Resp. primò si rationale sumatur pro principio ratiocinandi, sineulla restrictione, certè cùm Angeli saltem utcumque non raro ratiocinentur, minimè differt homo ab Angelo, per rationalitatem; si vero sit aliqua restrictione, ita ut intelligatur ratiocinium illud, quod determinatur à sensu, supponitque organa ad præuiam dispositionem & determinationem, certè per hanc sufficienter differt ab Angelo: Repondeo secundò, si possit dari aliud animal ratiocinandi facultate prædiūum, notabiliter diuersum ab homine, quod alibi discutiemus, certè ratiocinium illud quod determinatur à sensu, non est differentia adæquata, vnde alia subintelligi debet restrictione, qua scilicet cum tali perfectionis gradu coniunctum supponatur; tuncque differentia adæquata censeri debet.

Collige ex dictis, primò differentiam inadæquatam esse genus si substantiæ sumatur, v. g. cognoscituum, rationale, si sumatur sine restrictione, &c. Secundò genus ipsum, vel differentiam genericam esse non raro differentiam inadæquatam, v. g. sensituum in homine est id per quod differt ab Angelo:

Angelo : Tertiò hinc genus secundùm diuersum respectum , est differentia , & differentia , genus & v. g. homo differt ab Angelo per sensituum , & conuenit cum bruto ; per rationale verò differt à bruto , & conuenit cum Angelo : Quartò colligo dari differentiam atomam specificam , quæ scilicet multis similibus inest , v. g. igni A , igni B , &c. Quintò supremum genus , scilicet esse obiectuum , nullam habere differentiam , quia nihil concipi potest à quo differat , quippe tum ens , tum non ens habent esse obiectuum . Sextò differentiam concipi , aduenire generi , cùm scilicet nomine adiectiuo exprimat ; hinc habet quasi rationem formæ , & genus subiecti seu materiæ , cui prædicta forma inest ; sed hæc omnia minimè realiter & physicè , sed tantum formaliter , & logicè intelligi debent , id est in ordine ad scientias humanas .

Prop. 61.

Differentia accipi potest vel in actu signato , vel in actu exercito ; de hoc ultimo iam diximus , de illo hæc breuiter dici possunt .

Primo , differentia in actu signato habet duplēm habitudinem , subiecti scilicet , & prædicati , cùm possit subiecti & prædicari .

Secundo , vt subiectum est , est species subiectibilis ipsius vniuersalis ; quippe rectè dicitur differentia est species vniuersalis .

Tertiò , vt prædicatum est , est species prædicabilis ; rectè enim dicitur , rationale est differentia , sensituum est differentia , imò vniuersale adiectiuè sumptum , est differentia .

Quartò , vt est species subiectibilis , minùs latè patet quàm vniuersale ; at verò vt est species prædicabilis , latiùs patet vniuersali , quippe vniuersale adiectiuè sumptum , est differentia , sed non omnis differentia ; atqui vniuersale adiectiuè sumptum , conuertitur cum vniuersali substantiuè sumpto , igitur quod patet latiùs uno , patet latiùs alterò ; hæc eodem modo probantur & explicitantur , quo suprà prop. 38. 39. 40. 41.

Quintò , de differentia prædicari potest species prædicabilis , cùm reuerā dicatur differentia , scilicet in actu signato (de qua tantum agimus in hac prop.) est species prædicabilis ; in quo certè casu , species prædicabilis latiùs patet quàm differentia ; & verò species prædicabilis vt sic , differt ab aliis vniuersalibus , scilicet in actu signato , vt superius ab inferiore , vt constat ex dictis prop. 57. quippe nullum est vniuersale in actu signato , quod non sit species prædicabilis .

Dices , species prædicabilis , differt ab aliis vniuersalibus , igitur habet differentiam , igitur æquè latè patet ; nam differentia est conuertibilis cum specie : Respondeo , speciem prædicabilem duobus modis considerati , primo in ratione subiecti , quatenus scilicet constituitur per suum genus , & differentiam propriam , dicitur enim , species est vniuersale substantiuum , &c. vt diximus in def. 6. tuncque minùs latè patet , & est species subiectibilis ; quatenus verò consideratur in ratione prædicati , ipsum etiam vniuersale complectitur , atque adeo omnes vniuersalis species , & est supremus conceptus vniuersalis , nec differt adæquate ab aliis vniuersalibus , quæ in se in-

cludit, ac proinde non consideratur in illo differentia illa; vide prop. 17.
Sextò, differentiæ datur differentia; quippe cùm definiatur differentia, ve
sic, constare debet genere & differentia, non tamen propterè est vitiosus
circulus, vt iam diximus de genere; definitur enim vt est species subiicibi-
lis; vide prop. 36. 37. 38. ne scilicet eadem repetere cogar.

Prop. 62.

*Differentia ultima individualis, vel numerica (scilicet in actu exercito) est
omnino singularis, neque potest definiri per genus & differentiam propriè: Proba-
tur, quia alioquin daretur processus in infinitum, vt constat, sed vt paulò
clarius explicetur, quod tantùm indicatum est l. 1. pr. 3. cor. 4. certum est
differentiam, seu rationem numericam, vel individualē ultimam, illam esse,
qua quodlibet ab omni alio distinguitur, id est illud ipsum est, quod est, &
nihil aliud est.*

Coroll.

Primò colligo, in ratione individuali vnum non conuenire cum alio;
alioquin per illam non differret ab omni alio; quia differre, & non conue-
nire sunt idem, atqui per illam vnum differt ab omni alio, ergo non potest
dici, quod per illam ab eodem non differat, quippe idem ab eodem dif-
ferre sunt prædicata contradictionia quæ simul esse non possunt, per ax. l.
1. ergò non potest dici, quod vnum cum alio in ea ratione conue-
niat.

Secundò concludo, non habere genus illam rationem individualē,
cùm enim nihil per illam cum alio conueniat, vt constat ex n. 1. certè illa-
cum nulla conuenit; si enim cum aliqua conueniret, ergo illud ipsum cui illa
inest, conueniret cum alio, cui hæc inest, per ipsammet rationem indi-
vidualē; igitur non esset ultima, nec per illam ab eo differret, per n. 1.
igitur non habet genus, in quo dumtaxat cum alia conueniret.

Tertiò colligo, non habere aliam differentiam; alioquin non esset ultima,
vt constat; imò daretur processus in infinitum, vt iam dictum est; quippe
si haberet aliam differentiam, hæc etiam haberet aliam, & hæc aliam,
&c. vides processum in infinitum.

Quartò, hinc verè concludo propositum, scilicet hanc differentiam
non posse definiti per genus & differentiam, quia caret genere & dif-
ferentia.

Quintò colligo, non posse abstrahi rationem illam; alioquin ratio com-
munis esset, vt patet; quod tamen dici non potest, quia per essentiam sup-
singularis est, igitur communis non est; præterea non potest in ea vnum cum
alio conuenire, per n. 1. igitur communis non est; quia in ea formaliter
vnum cum alio non conuenit, in qua formaliter differt; quemadmodum
vnum non potest esse alteri simile, per id per quod formaliter est dissimiles
nec æquale, per id per quod est inæquale, ita nec idem, vel vnum logicè,
per id per quod formaliter diuersum, & aliud est.

Sexto, hinc individualē non potest esse prædicatum commune; alioquin
significaret

significaret rationem communem contra n. 5. Dices dici potest de Petro quod sit indiuiduum, itemque de Paulo, &c. igitur est prædicatum commune. Resp. primò admittendo illas propositiones, *Petrus est indiuiduum; Paulus est indiuiduum.* &c. non tamen proterea dici posse prædicatum cōmune, vel vniuersale quia vniuersale dicit multa, quæ logicè sunt vnum; atqui licet sint multa prædicata, in hoc casu, non tamen sunt Logicè vnum, idest in ordine ad scientias humanas; quia idē scientia tribuit illud prædicatum cuilibet subiecto, vt distinguat illud ab omni alio, vt constat; cūm scilicet quodlibet aliud excludat; at verò secus accidit aliis prædicatis communibus; sit enim *animal* v.g. sintque huiusmodi propositiones *homo est animal, bos est animal,* &c. vtrumque prædicatum Logicè vnum & idem est, quia cūm bos & homo in eo conueniant, perinde se habet atque si idem vtrique inesset; cūm tamen in ratione indiuidui, plurā minimè conueniant, sed prorsus different; igitur *indiuiduum* facit multa prædicata singularia, non tamen vnum prædicatum commune. Resp. secundo, hanc propositionem *Petrus est indiuiduum*, esse identicam, ac proinde ridiculam, quia esse indiuiduum, idem est ac esse hunc hominem, esse Petrum v.g. idem est etiam atque esse hunc hominem, igitur quando dicitur *Petrus est indiuiduum* idem est ac si diceretur, *hic homo est hic homo*, igitur est proposi^{tio} identica.

Sed dicunt aliqui recentiores, idē conuenire duo indiuidua, in ratione indiuidui; quia in ea differunt, eodem prorsus modo, quo duo dissimilia in dissimilitudine conueniunt; vel inæqualia duo, in ipsa inæqualitate; duo diuersa in diuersitate; hæc instantia plus subtilitatis habet, quām veritatis; quis enim concipiatur eamdem formam (vt ita loquar) præstare eidem subiecto duos effectus contradictorios? atqui dissimilitudo facit formaliter dissimile, ergo non simile; differentia indiuidualis diuersum, ergo non idem vel vnum.

Septimò, hinc datur necessariò vltima ratio indiuidualis; quia dari possunt duo ita similia, vt solo numero different; addo quod nisi daretur vltima, daretur processus in infinitum, quem nullus sapiens admittet.

Octauò ratio indiuidui dicit aliquid negatiuum; dicit enim ipsum esse rei, cum negatione omnis alterius; imò hoc ipsum est, quod nomen sonat, nam indiuiduum idem est, quod uon diuiduum, idest, quod tale est, vt diuidi non possit in plura, quibus eadem essentia insit.

Nonò, vltima illa ratio cognosci tantùm potest distincte; cūm per eas res ipsa ab omni alia distinguitur, vt constat ex terminis; ergo vel non attingitur, vel omnino distincte attingitur; hinc clarissima ratio, cur constet genere & differentia

Decimò, hinc indiuiduum potest tantùm defungi vice subiecti non prædicati; quod reuerā est iuxta mentem Aristotelis; constatque ex num. 6. imò de indiuiduo nihil demonstratur, si excipias demonstrationes de Deo; illamque demonstrationem, quam demonstrans de se aliquid demonstrat, vt iam alias monuimus.

Vndecimò differentia indiuidualis est tantum à materia, quia duæ

formæ possunt differre tantum numero , vt patet , siue sint substantiales , siue accidentales ; hinc duo Angeli possunt tantum differre numero ; quid verò boni sensus habere possit sententia illa thomistica , qnæ vult differentiam specificam , petendam esse à forma & numericam à materia , iam supra explicatum est in pr. 5. in Scholio .

Duodecimò , indiuiduum vagum non est vniuersale ; quia vel dicit tantum vnum , vel tantum multa ; differtque tantum à fixo , quod istud signum demonstratiuum & determinatiuum importet , v. g. hic homo , illud verò indeterminatum , vt aliquis homò ; hinc licet resoluti videatur in plura , v.g. si dicas aliquis homo est doctus , ita resoluti debet hæc propositio , vt dicatur esse doctus ille , vel ille , &c. non tamen dicit multa distributiù , sed tantum disiunctiù , vel disiunctim , sed de his satis .

Prop. 63.

Explicari possunt illa omnia , que ad proprium pertinent.

Primiò proprio multa propria sunt , scilicet esse prædicatum adiectiuin , accidentale , cum exigentia , conuertibile cum specie & differentia specifica (quod tantum competit proprio quarto modo) conuenire omni , soli , semper dici in quale , esse de secundo conceptu , quia primus conceptus est essentiæ .

Secundò , explicari possunt omnes modi , quibus proprium prædicatur ; nam prædicatur de specie , de differentia specifica , de definitione speciei , & differentia specifica , de definitione speciei & differentiæ , de indiuiduis , de accidente , imò de genere , & differentia generica in propositione particuliari , vide quæ diximus supra pro. 43. & 59. exempla facile suppetent .

Tertiò explicari possunt omnes modi , quibus subiicitur proprium ; nam subiicitur generi , differentiæ genericae , & specifica , speciei , definitioni , accidenti ; vide pro. 44. & 59.

Quartò , proprium physicum est quod realiter physicè distinguitur ab eo cuius proprium est , v.g. calor est proprietas ignis , sed physica : metaphysicum est quod tantum formaliter , non realiter , sic visibilitas est proprietas hominis , sed metaphysica : aliud est modale , quod modaliter tantum distinguitur ; sic impenetrabilitas est proprietas corporis : aliud morale , sic laudabilitas est proprietas actionis honestæ ; morale autem est quod accedit rei , non quidem physicè , sed moraliter , idest in ordine ad rectam hominum existimationem , cum fundamento in re ; aliud est Logicum , v.g. esse speciem , esse genus , &c. idest quod accedit tantum rebus Logicè , idest in ordine ad scientias humanas : aliud mathematicum v.g. in numero par , impar , quadratus , cubicus , &c. in quantitate esse alogam , commensurabilem , æqualem , &c. est enim quælibet affectio quæ pertinet ad considerationem mathematicam : aliud est Theologicum , quod petinet ad ordinem supernaturalem , v.g. esse peccatum mortale , veniale , esse meritum de condigno , de congruo , &c. aliud absolutum vt albedo in nive ; aliud respectivum , vt esse pulchrum , deformē : aliud est ratione formæ , vt esse intellecitu in homine ; aliud ratione materiæ , vt esse grauem , impenetrabilem .

Quintò ,

Quintò de iisdem prædicatur proprium (scilicet quarto modo) iisdemque subiicitur , de quibus prædicatur , & quibus subiicitur ipsa species ; patet , quia est terminus cum specie conuertibilis.

Sextò , aliud est proprium speciei , aliud generis , v.g. risibile est proprium hominis , & speciei ; impenetrabile est proprium corporis , & generis .

Septimò prædicatur semper in concreto : nec enim dicitur ignis est calor , sed calidus : in quo non est difficultas .

Octauò nullum est accidens quod alicuius subiecti non sit proprietas : loquor enim de accidentale naturali ; quippe nullum assignari potest , quod ab aliquo subiecto non exigatur .

Nonò , ipsi accidenti competit exigere esse in subiecto , vt patet , immo tali vel tali accidenti proprium est , esse in tali , vel in tali subiecto , v.g. visioni esse in oculo , intellectui in intellectu .

Decimò , vnum proprium latius patet alio : v.g. quod conuenit enti , latius patet , quam quod conuenit corpori ; v.g. esse in loco , latius patet quam esse impenetrabile .

Vndecimò , tres istæ particulæ , omni , soli , semper , faciunt octo coniugationes ; scilicet omni , soli , semper ; si prima ; omni , soli , non semper , sit secunda ; omni , non soli , semper , sit tertia ; omni , non soli , non semper , sit quarta ; non omni , soli , semper , sit quinta ; non omni , soli , non semper , sit sexta ; non omni , non soli , sit septima ; non omni , non soli , non semper , sit octaua : prima facit proprium quarto modo , vt vulgo accipitur ; octaua non pertinet ad proprium , quia nullam dicit exigentiam ; sed est merum accidens ; igitur supersunt tantum septem modi proprij , cum tamen quatuor tantum vulgo ponantur : iam vero in tyronum gratiam , omnium prædictarum coniugationum exempla subiicio ; exemplum primæ sit , esse visibile ; quod conuenit omni , & soli homini , & semper : secundæ sit , ridere ; quod conuenit omni homini , & soli , sed non semper : tertiae sit esse viuens ; quod conuenit omni homini , & semper , sed non soli : quartæ sit videre , audire ; quod conuenit omni , sed non soli , nec semper : quintæ sit ortum esse ex tali genere ; quod soli homini , & semper , sed non omni competit : sextæ sit pollere ingenio ; quod non semper conuenit , propter aliquem casum , nec omni , sed soli : septimæ sit , esse claudum , vel cœcum ab ortu , quod semper conuenit , sed minimè soli , nec omni ; octauæ demum sit esse calidum , vel album ; quod nec omni , nec soli , nec semper competit .

Duodecimò , dari possunt quedam proprietates individuales , quæ tamen vix à scientia considerantur ; immo quedam singulares sunt quibusdam familiis , gentibus , terræ tractibus , &c.

Decimò tertio , idem facit vnum modum proprij respectu vnius , & alterum respectu alterius ; v.g. impenetrabilitas necessariò facit primam coniugationem proprij in corpore , in homine vero secundam ; sed hæc sunt facilis .

Prop. 64.

Explicari possunt illa omnia qua pertinent ad accidentem.

Primo, accidenti haec propria sunt, dici in quale, esse adiectuum, nullam dicere exigentiam saltem ex parte subiecti, ita ut à subiecto non exigatur; dici in concreto alioqui falsa esset propositio, &c.

Secundò, accidentis hoc loco idem est quod praedicatum contingens; nec enim opponitur substantiaz; sed essentiaz, seu praedicato essentiali; hinc ratio cur in concreto tantum praedicari possit.

Tertiò, hinc aliqua substantia potest pertinere ad hoc accidentis; v.g. esse togatum armatum; in quo nulla est prorsus difficultas.

Quartò, hinc vulgo dicitur adesse, vel abesse praeter subiecti corruptionem; quia scilicet conceptum essentiaz non destruit: hic vulgo luditur à Logicis, dicunt enim corruptionem ipsam, seu mortem esse accidentis, cum tamen illa adueniente destruatur subiectum: sed profectò non agitur de statu entitatiuo subiecti qui multis accidentibus est obnoxius, ut patet, putat frigori, calori, morbo, &c. Sed de statu essentiaz, vel obiectiuo, cui neque mors, neque morbus accidere possunt, v.g. dum sit conceptus animalis rationalis, stat conceptus vel essentia hominis; posito quocunque alio, vel sublato.

Quintò, accidentis substantiuè sumptum, vel in abstracto, potest esse genus, vel species: v.g. calidum, in sensu formalis est species; nec enim sunt diversæ species caloris; in materiali vero est genus, quia sunt multæ species calidorum, si ratio subiecti habeatur; color vero est genus, albedo est species.

Sextò accidentis dicit indifferentiam, saltem subiecti; quippe subiectum est indifferens ut tale accidentis habeat; v.g. paries est indifferens ad hoc ut sit albus, vel niger; imò accidentis est indifferens, ad hoc ut sit in tali subiecto; v.g. albedini est indifferens, esse in ligno, vel pariete, licet aliquod subiectum exigat, quod omni accidenti, non modò proprium, sed essentiale est.

Septimò, hinc si aliquod accidentale subiectum exigat, est illius proprietas saltem secundum aliquem proprij modum; v.g. visio exigit esse in oculo, vel in vidente; igitur est proprietas videntis; modò non supereret illius subiecti natuam vim; imò omnis actus est proprietas potentiaz scilicet completaz; dixi, modò non supereret natuam vim: quia si secus accidat, non potest dici proprietas; hinc visio beatifica non est proprietas intellectus creati, licet illa exigat, & possit tantum esse in intellectu, quia supererat natuam vim intellectus creati, ut constat.

Octauò, accidentis respectu vnius, est proprium respectu alterius: v.g. albedo in cygno est proprium, itemque in lacte, niue; at verd in partibus, est accidentis, itemque in pilis, &c.

Nondò, abstractum accidentis aliquando est species, cuius concretum est genus: ut calor calidum; genus inquam, in sensu materiali, hoc est si ratio subiecti habeatur, patet ex dictis.

Decimò,

Decimò , de hoc accidente non datur scientia ; id est de prædicato contingente , scilicet in actu exercito ; quia obiectum scientiæ debet esse necessarium , non contingens , vt constat ; dixi in actu exercito , quia reuera in actu signato res aliter se habet, cùm prædicati contingentis ut sic proprietates demonstrentur.

Vndecimò , vt propositio illa sit vera , cuius prædicatum est contingens , requiritur existentia subiecti : vide controu. 7. quæ est de constantia subiecti in tom. i.

Duodecimò , accidens in abstracto facit diuersum vniuersale , ab accidente in concreto , vt patet ex dictis : v. g. calor facit vniuersale speciei , & calidum facit vniuersale accidentis.

Decimo tertio , idem abstractum accidentis in tribus subiectis faceret tria concreta ; v. g. eadem albedo ; quia concretum in recto dicit subiectum , & in obliquo abstractum.

Decimo quartò , accidens potest vel minus latè patere quām subiectum , vel latius , vel æquè latè ; v. g. hæc propositio , homo est albus si sunt plures homines , quām alba , hoc accidens , minus latè patet ; si plura alba , latius patet ; si totidem , æquè latè ; sed totum id est tantum per accidens .

Decimo quintò , explicari possunt omnes modi quibus accidens prædicitur & subiicitur , quod facile intelligitur ex dictis , ne toties eadem repetere cogar : pro quo tantum obserua , vix accidens vice subiecti defungi posse , nisi substantiū sumatur : uno verbo cuncta hæc , quæ breuiter explicata sunt de proprio ; & accidente , per 9. & 10. def. facile demonstrantur.

Prop. 65.

Explicari possunt diversi modi , quibus abstracta de abstractis , & de concretis prædicantur , vel non prædicantur.

Primò , abstractum de suo concreto in creatis aliquando rectè prædicitur , & vicissim concretum de abstracto ; v. g. ens est entitas , & vicissim .

Secundò , aliquando non prædicitur , vt album est albedo , & vicissim ; ratio est , quia concretum in hoc casu dicit subiectum realiter distinctum ab abstracto .

Tertiò , licet concertum non dicat ullum subiectum distinctum ab abstracto , non tamen propterea de illo prædicari potest aliquando ; v. g. non rectè dicitur homo est humanitas , nec vicissim , quia homo dicit suppositum , humanitas vero nudam naturam , atqui suppositum in creatis dicit aliquid distinctum à natura , siue sit modus , siue negatio , de quo infra ; igitur hæc est regula certissima , quotiescumque concretum dicit aliquid realiter distinctum ab abstracto , siue sit aliquid positivum , siue aliquid negativum , tunc neutrum de altero prædicari potest ; Hinc non potest dici humanitas est homo , animalitas est animal .

Quartò , abstractum de illo abstracto prædicari potest , quod realiter idem est cum illo ; v. g. dici potest animalitas est rationalitas , scilicet in homine , idque realiter , non formaliter ; unde istæ enunciationes fieri possunt ,

animalitas est realiter rationalitas, animalitas non est formaliter rationalitas, quæ omnia constant ex dictis.

Prop. 66.

Explicari possunt illa omnia qua pertinent ad vniuoca.

Ego breuiter rem istam explico, quæ potius ad Grammaticam superiorem pertinet, quam ad Metaphysicam. Primo vniuoca vnius sunt vocis, id est dictio, ut nomen ipsum sonat: Secundo, debent esse multa, quæ hoc nomine appellantur, seu quasi vocentur: Tertio, debent illa multa ita conuenire in ea ratione, quæ per illam vocem significatur, ut in ea sint vnum, id est ut illa ratio, quæ singulis inest, sit eadem & una, una inquam logicè, id est in ordine ad scientias humanas, v. g. animal est vox una, quæ multis vniuocè conuenit, quia significat unam & eamdem rationem animalis, quæ illis inest; unam inquam logicè, eo modo quo diximus: Quartò, vox illa quæ vni tantum conuenit, non facit propriè vniuocum: Hæc omnia patent per d. 12. Hinc vox illa *Dens*, non facit propriè vniuocum, quia multis non inest; dixi propriè, quia quoties una vox vnum significat, facit aliquo modo vniuocum: Quinto, eadem vox quæ secundum vnum respectum facit vniuocum, secundum alium non facit: v. g. *homo*, si comparetur tantum cum animali rationali, facit conceptum vniuocum, si verò simul cum homine vero, & *picto*, non facit vniuocum: Sexto, vniuersale est vniuocum, quia dicit prædicatum ~~conceptum~~, quod vnum est, & multis inest, per d. 2. Septimo, vniuoca faciunt vnum conceptum obiectuum, vnum inquam logicè; in his nulla est penitus difficultas.

Prop. 67.

Explicari possunt illa omnia qua pertinent ad analogia.

Primo, ut rem istam, quæ tanti non est, breuiter discutiamus; analogia sunt vnius vocis; Secundo debent esse multa; Tertio, ratio per nomen significata est partim eadem, partim diuersa; in hoc autem maximè differunt ab vniuocis, quæ sunt vnius vocis, & rationis, itemque ab æquiuocis, quæ sunt vnius vocis, & diuersæ rationis; cum analogia sint vnius certè vocis, in quo hæc tria conueniunt, sed partim eiusdem, partim diuersæ rationis; in quo certè partim conueniunt cum vniuocis, partim cum æquiuocis; Quartò illa ratio quæ analogis inest, non est omnino eadem, qualis est illa quæ vniuocis inest, quæ scilicet inest eodem modo; v. g. animal inest homini, bovi, equo, eodem proposito modo; nec enim aliud significat in hac propositione, homo est animal, ab eo quod significat in ista, bos est animal, sed vnum & idem, unum inquam logicè, non physicè, ut sèpè dictum est; at verò sanum diuerso modo inest homini & medicinæ; scilicet homini ut subiecto sanitatis, cui scilicet sanitas inest; medicinæ verò ut causæ, quæ sanitatem homini affert, dum à mōrbo liberat; Sic ambulatio dicitur sana, pomum sanum, idque duobus modis, primo eodem modo quo medicina dicitur sana, quod scilicet, vel conferat, vel consequetur.

conseruet sanitatem; secundò dicitur sanum, id est integrum, intactum; est igitur quædam analogia, cuiusdam scilicet habitudinis, vel ordinis, ad eamdem rationem; quippe homo sanus dicit ordinem ad sanitatem, tanquam ad formam, quæ ipsi inest; medicina verò & ambulatio, tanquam ad finem; Pomum verò sanum, iuxta secundum modum, dicit quamdam habitudinem similitudinis, vel analogiæ; nam quemadmodum homo sanus nulla corruptionis intemperie afficitur; ita nec pomum sanum; pari modo dicitur pratum ridere per analogiam; quia quasi aperit fæse, & explicat, adinstar ridentis vultus; idem proorsus dico de aliis metaphoris & tropis; dum sit aliquod fundamentum analogiæ; Sic dicitur fulmen belli, torrens eloquentiæ, &c. itaque analogia tota posita est in habitudine illa tum similitudinis, tum eiusdem termini, sub diuerso tamen respectu, eo modo quo explicatum est.

Coroll.

Primo colligo, analogæ esse duplicitis generis; primum est eorum, quorum nomen significat eamdem rationem, sed diuerso modo, v. g. sanum, significat sanitatem, sed vt formam, quæ inest; sic dicitur homo sanus, vel vt finem, quem spectat; vel vt effectum quem præstat; sic dicitur cibus sanus, medicina sana; unde vides significari eamdem rationem in se, sed diuersam in modo; Hinc partim eandem, partim diuersam: secundum eorum est, quorum nomen modò propriam habet significationem, modò figurata, & tropicam.

Secundò colligo, primarium analogatum esse illud, cui propriè ratio significata conuenit; v. g. animal sanum est primarium analogatum; itemque homo ridens: Hinc aliis ratio significata impropriè conuenit; idque duobus modis, primo figuratè vel metaphoricè; secundò vel efficienter, vel materialiter, non verò formaliter, &c.

Tertiò colligo, analogæ non facere vnum conceptum obiectiuum; quia non periinde se habent atque si essent vnum, in ordine scilicet ad scientias humanas; nam Physica non considerat rationem sani in homine, eo modo quo illam considerat medicina; Hinc satis ridiculus esset qui conceptum analogum vnum esse contuleret.

Quarto, analogum sub uno tantum respectu est vniuocum, v. g. sanum si comparetur tantum cum animali, est vniuocum.

Quintò, non consistit analogia in dependentia; licet enim vnum animal ab alio dependeat, hoc tamen non facit, quin animal sit vniuocum; quippe modò sit vox vna, & ratio vna, quæ multis in sit, sufficit ad rationem vniuoci, per d. 12. siue vnum dependeat ab alio, siue non dependent.

Sextò, non consistit in participatione inæquali (vt vulgo aintunt) primo quia licet animalia sint inæqualia in perfectione, hoc tamen non facit quin animal sit vniuocum: secundò illa ratio abstracta est vna logice, igitur eiadsmodum perfectionis, scilicet logice, v. g. ratio animalis substantiae, &c.

Septimò, non consistit in transcendentia (vt vulgò etiam aiunt), qua scilicet aliqua ratio ita immersa est in suis inferioribus, vt ab iis præscindi non possit; v. g. ratio entis non potest præscindiri (vt aiunt) ab inferioribus; quia quacunque præcisione facta, semper remanet ens; sed nos, qui negamus huiusmodi præciones Physicas, non multum laboramus; quippe tam ens est vniuocum, quam animal; quia tam omnia entia sunt vnum logicè, quam omnia animalia; quando enim dico substantia est ens, accidentis est ens, corpus est ens; certè prædicatum illud: scilicet ens, vnum & idem sonat, scilicet logicè; igitur cum non dentur huiusmodi transcendentia, in hoc analogia consistere non potest.

Octauò, hinc colligo conceptum entis, & substantiaz esse vniuocum, etiam quatenus competit Deo & creaturis, quia reuerà tam propriè prædicatur de Deo quam de creaturis; itemque conceptum entis substantiaz & accidenti; in quo nulla est prorsus difficultas, iuxta illum modum quo rem istam explicuimus; non tamen conceptum vitæ, quatenus plantis & animalibus inest, vt dicemus suo loco.

Prop. 68.

Explicari possunt cuncta que pertinent ad equinoctia.

Primi, vnam vocem habent: Secundi de multis dicitur: Tertiò sub diuerso omnino significato: Quartò aliquando est aliqua similitudo, sed tantum exterior; v. g. inter hominem verum & pictum; inter vitulum terrestrem, & marinum; aliquando nulla est, vt inter canem & sydus; cum tamen vtriusque communi nomine appelletur: Quintò omne æquiuocum sub aliqua ratione est vniuocum, v. g. canis si cum cane terrestri comparetur: Sextò, æquiuocum vt sic, id est in actu signato est vniuocum, quia singulis æquiuocis inest, sub eadem ratione, per id nominis significata, itemque analogum vt sic est vniuocum: sed de re leuissima haec plusquam satis, omitto enim æquiuocantia, æquiuocata; item æquiuoca à casu, à consilio, &c alias huiusmodi verborum quisquiliarum.

Prop. 69.

Explicari possunt cuncta, que pertinent ad denominativa, comorativa, &c.

Primò, denominativa sunt quæ ab alio, secundum nomen denominantur; dixi secundum nomen, ita vt tamen secundum rem etiam & significatum; sed hic tantum nominis habetur ratio; sic album dicitur ab albedine, humanum ab humanitate, &c. Secundi omissio leges, quæ vulgo afferuntur pro denominatiis, v. g. quod ab eadem syllaba incipiat denominativum, à qua incipit denominans, non verò ad eamdem terminentur; sed haec sunt futilia: Tertiò, idem denominans multa non raro facit denominativa, v. g. visio facit videntem, & visum; calefactio calefacientem, & calefactum, humanitas facit hominem, & humanum. Quarò aliquando denominans inest intrinsecè denominatio, vt albedo albo; aliquando non inest, vt visio viso; aliquando partim inest, partim non inest

vt

vt similitudo simili. Quintò si mutetur significati ratio, non est denominatum; v. g. si humanus sumatur pro mansueto, non denominatur ab homine. Sextò aliquando denominans facit denominatum vniuocum, vt albedo album; aliquando analogum, vt sanitas sanum.

Connotativa sunt, quorum significatum non sicut in se, sed necessariò ad aliud refertur, vel aliud connotat; v. g. Rex, Magister, Dux, primus, nec enim potest quis dici rex, magister, &c. nisi sit alterius, sed de his fusè l. 6. cum de relatione.

Absoluta sunt quorum significatum sicut in se, sive sint adiectiva, vt album; sive substantiva, vt homo.

Schol.

Obseruabis hæc à me breuiter fuisse pertractata, cum quia longior disputatione inutilis proflus videbatur; cum quia ad rem nostram, iñò & tuam non multum faciunt; cum demum, quia iuxta hunc explicandi modum, cum res clarissima euadat, desudandum ultra non fuit, ut fuisus explicaretur: adde quod ipse Aristoteles, qui hæc paucis perstrinxit, prætulit nobis faciem imitationis.



K 3



LIBER TERTIVS

DE RATIONE ENTIS.



OLIDIORA deinceps tractabimus, & noster intellectus aliquid rei attinget in obiecto; nempe in hoc libro agimus de ente ut sic, de triplici statu entis, de essentia & existentia, de possibili & impossibili, de divisione entis, de perfectione reali, de distinctione rerum, uno verbo de iis omnibus affectionibus, quæ ente ut sic inesse dicuntur.

Definitio Prima.

*E*ns est id, quod vel existit vel potest existere, saltem, pro aliqua temporis differentia. Hæc definitio communis est, explicazione tamen modica indigere videtur: dicitur *id*, scilicet quidquid in mentem cadere potest, quod est genus huius definitionis: sequitur *quod existit*; existere, est actu esse, est autem hic actus; non obiecti, sed rei; non obiectivus, sed entitatius (ut sic loquar) de quo infra: sequitur *vel potest existere*; clarum est; est enim potentia entitatiua: sic eam suprà appellauimus l. 1. d. 3. igitur non modo *id*, quod existit, est ens; verùm etiam *id*, quod potest existere; primum dicitur *ens* actu; secundum, *ens potentia*; igitur *ens* ut sic abstrahit ab utroque, & utrumque includit; vnde definitur per disiunctionem; denique addita est hæc restrictio, *saltem pro aliqua temporis differentia*, quia sunt fortè aliqua entia, quæ cùm faciant talem temporis differentiam, pro alia existere non possunt, v.g. duratio, &c.

*E*ns posset aliter definiti, conceptus entitatius, ac proinde sine disiunctione, quam fortè aliquis in definitione non ita probaret; hic porrò conceptus abstrahit ab actu, & potentia, sed hæc sunt facilitia.

Secunda.

*E*ssentia realis & positiva est *conceptus primus rei*, vel *realis*: dicitur *conceptus*. Scilicet obiectivus, non formalis; dicitur *primus*, id est qui primo concipiatur in re: quod enim pertinet ad essentiam, dicitur esse de primo conceptu; dicitur denique *rei vel realis*, quia cùm non ens habeat etiam suum conceptum; ut essentia realis distinguatur à non reali, dicitur *conceptus rei*, vel *realis*; hic autem res sumitur pro ente, & reale, pro entitatiuo.

Tertia.

Tertia.

*Existentia est actus primus entitatis : vulgo definitur, positio rei extra causas ; sed haec definitio non videtur bona, quia non conuenit omni, scilicet existentiæ diuinæ : dicitur *actus*, quo scilicet aliquid est actu, non potentia : dicitur *primus entitatis*, tum ut distinguatur ab actu obiectu, qui est actu obiecti, non entis, vel entitatis ; tum ut distinguatur ab aliis actibus entitatiis ; v. g. ab actu ligni, actu plantæ, qui à metaphysica non considerantur ; cum tantum consideret actum entis ut sic ; voco actum primum entitatum, id est quo ens dicitur existere, vel esse actu ; esse inquam actu ens, non tale ens ; prius est enim concipiens, ut ens, quam ut tale ens, quo certè meo iudicio nihil facilius dici posse videtur.*

Hinc reiicies aliquos, qui volunt, existentiam esse tantum determinationem entis ; quia homo possibilis tam habet determinatam essentiam hominis possibilis, quam homo existens habet determinatam hominem existentis ; illud enim determinatum est, quod dicit illud ipsum quod est, & omne aliud excludit ; atqui homo possibilis dicit tantum hominem possibilem, & omne aliud excludit, v. g. bouem possibilem, asinum possibilem, &c.

Reiicies etiam alios, qui dicunt, id, quod existit, esse in se ; quod verò est possibile, esse in alio, scilicet in causa ; quid enim est esse in se ; nam illud esse in dicit semper aliud ; nihil est enim in se ut in subiecto, ut in supposito, ut in vase, ut in loco : Dices est esse extra omne aliud ; sed formæ non sunt extra subiectum, quæ tamen existunt : Dices est esse extra causam ; hinc certè dicitur existentia, positio rei extra causas ; quæ definitio communis est, non tamen competit existentiæ diuinæ : ut iam suprademonuimus, cur ergo nouam affingis, ut communem castiges, quæ tamen eam ipsa communis eadem est : præterea vix concipio quomodo possibile sit intra causam ; virtute inquietus ; scio, id est causa posset ex vi, seu virtute, qua effice-
re potest, ut illud, quod est tantum potentia, sit actu ; sed quando cau-
sa actu influit, atque efficit, ut aliquid actu existat ; illud magis dependet
à causa, quam quod est tantum possibile, ab illa virtute causæ ; igitur pos-
sibile propriè loquendo, nec est in causa, nec extra causam, quia nullibi
est ; est quidem in causa potentia actiua, non tamen entitatiua, per quam
constituitur possibile, de quo infra.

Denique reiicies illos, qui volunt, existentiam esse præsentiam in hoc nunc, licet enim nihil possit existere, quod in aliquo nunc non existat, ut demonstrabimus infra ; prius tamen est, aliquid concipi existere simpli-
citer quam existere in hoc, vel alio *Nunc* ; in hoc, vel alio *Hic*, ut certum est.

Quarta.

*Possibile est ens quod potest existere. generis loco ponitur ens : quod sci-
licet abstrahit ab ente actu, & potentia, differentia clarissima est : obser-
uabis tantum obiter, omne posse, esse ab aliqua potentia, igitur illud posse
existere,*

existere, est à potentia ad existendum, quam suprà entitatiā appellam̄us; quæ cùm sit quasi passiua, quia est qua aliquid potest produci, vel existere ab alio, quod idem est; certè ipsi responderet alia activa, qua aliquid potest producere, quæ causæ inest; igitur illa est potentia entitatiua, quæ facit formaliter ens possibile; idest potens produci, vel existere: hinc possibile idem est quod ens potentia, non certè actiuā, sed entitatiua: hinc vi. des essentiam in triplici statu considerari posse scilicet in statu potentie, in statu actus, & in statu ab utroque abstracto, qui vulgo dicitur status cōsentie; pari modo ens in triplici statu consideratur.

Quinta.

Impossibile est id, quod nec existit, nec existere potest. clara est hæc definiſcio, & nemo est, qui eam non admittat.

Sexta.

Vnitas est, qua quid dicitur unum; veritas, verum; bonitas, bonum; distinctio, ab alio distinctum. Hæc sunt definitiones quas omnes vtrò admittent, nec alias præmittendas esse putaui, vt sine lite, & tricis, hæc principia iacentur.

Septima.

Perfectio realis est quodlibet attributum reale, quod alteri inest; siue sit ali- quid distinctum realiter, siue non distinctum.

Octava.

Modus est, quod ita alterius est ut sine altero, nec esse possit, nec concipi. V.g. duratio est alicuius duratio, actio alicuius actio: sed de modis infra: interim hæc definitio mihi sufficit, ne pro definitione disputemus.

Nona.

Transcendens est, quidquid conuerit cum ente. Quænam verò, & quantum sint transcendentia, videbimus paulò post.

Decima.

Predicamentum est, continua series predicatorum, sub eodem genere quasi gradatim contentorum. V.g. prædicamentum substantie, sed de his infra.

Axioma Primum.

Contradicторia non possunt esse simul, vel non esse.

Secundum.

In propositione vniuersali attinguntur saltē confusè omnia inferiora subiecti vniuersalis: v.g. in hac propositione vniuersali, *omnis homo est animal*, attinguntur omnes homines, saltē confusè; sit enim (si fieri potest) aliquis, qui non attingatur, igitur ille non dicitur esse animal; quia ille tan- tū

tam dicitur, qui attingitur: igitur dicitur de omni, & non dicitur de aliquo; sed haec sunt contradictoria, quae simul esse non possunt, per ax. 1.

Tertium.

Non datur processus in infinitum. Hoc ax. ab omnibus admitti debet; præsertim in metaphysicis, vbi agitur de rerum conceptu; quippe ad summum & infimum prædicatum perueniri potest; nec enim conceptus rei creatæ finitæ, ex infinitis constare potest; qui hoc diceret, probare teneretur; quod tamen nunquam præstare posset; vtrum verò dari possit infinitum, negabimus l. 4.

Propositio Prima.

Datur unus conceptus formalis entis: prob. possum facere hanc propositionem, *omne ens est intelligibile*, quia id possum facere, quod actu facio; sed attingitur in ista propositione omne ens, per ax. 2. est autem unica propositio; igitur unicus actus intellectus, igitur unus conceptus formalis, qui est actus intellectus. igitur unus conceptus formalis entis; in quo non est difficultas.

Prop. 2.

Datur unus conceptus obiectiuus entis. Prob. omni conceptui formalis responderet conceptus obiectiuus, quia omnis conceptus est alicuius obiecti, ut patet, igitur datur conceptus obiectiuus entis: iam verò prob. else unum; quia omnia entia sunt unum logicè, tum in ratione prædicati; tum in ratione subiecti; sed hoc voco unum conceptum obiectiuum, id est obiectum, quod licet includat multa physicè Logicè tamen est unum, eo modo quo fùse satis superiori libro explicuimus: quod autem omnia entia sunt unum logicè, clarissimè probatur; in hac propositione, *omne ens est intelligibile*, est tantum unum obiectum logicè, quia logicè unius propositionis, unum est logicè obiectum; nam perinde se habent omnia entia, in ordine ad hanc propositionem, atque si essent unum, in ratione subiecti; quemadmodum in hac propositione, *omne animal vivit*, animal est unum subiectum; itemque in hac, *omne triangulum habet tres angulos aquales duobus rectis*, triangulum est unum subiectum, quia omnia animalia, & omnia triangula in ordine ad hanc prædicata, perinde se habent atque si essent unum subiectum; idem prorsus dicendum est de ente, quod subiecti communis vice defungitur in hac propositione, *omne est intelligibile*, ut constat ex prop. 10. l. 2. nec vlla est difficultas, quam tamen paciuntur ii, qui præcisiones obiectiuas physicas admittunt, cùm ens obiectiuè præscindi non possit à suis differentiis; igitur cùm uniuersale iuxta illorum mentem per huiusmodi præcisiones fiat, certè non mirum est, si ens uniuersale else non possit, id est unum in multis, ac proinde unus conceptus obiectiuus entis dari non possit; at noster modus explicandi non patitur huiusmodi difficultates, quare in his ultra laborandum non est.

L

Prop. 3.

Conceptus obiectivus entis est vniuersus: Probatur: quia cum sit unus per pr. 2. non est analogus, per pr. 76. n. 3. igitur est vniuersus; præterea constat esse vniuersum, per pr. 75.

Prop. 4.

Conceptus entis abstrahit (ut vulgo aiunt) ab existente, & possibili: Probatur, quia per d. 1. id quod existit, est ens, id quod potest existere, est ens, igitur utriusque competit, sed hoc est abstrahere ab existente & possibili, ut sepe iam diximus; nec enim aliam abstractionem admittimus, ut constat ex l. 1. & 2. quippe prædicatum commune, quod multis ineft, ab iis abstrahere dicitur, id est singulis competere, & uno tantum latius patere; sic animal abstrahit ab homine & bove, sic ens ab existente & possibili.

Coroll.

Hinc latius paret eo quod existit, quia aliquid quod non existit est ens; latius etiam paret eo quod non existit, quia aliquid quod existit est ens; quod etiam dici deberet, licet Deus cuncta penitus destrueret; quia tunc ipse Deus existeret; præterea omnia possibilia produci non possunt, ut demonstrabimus suo loco, igitur semper superest aliquod ens, quod non existit.

Prop. 5.

Predicatum illud commune entis ineft Deo, & creaturis vniuersis: quia de Deo & creaturis propriè prædicatur; igitur non est conceptus analogus, per prop. 76. igitur vniuersus; Hinc ens ut sic abstrahit à creato, & a creato; quæ omnia ex iactis supra principiis necessario consequuntur, nec aliquam difficultatem faciunt.

Prop. 6.

Ens verè definitum est supra; quia eius definitio constat genere & differentia, illud id est genus, reliqua, pertinent ad differentiam, eo modo, quo supra explicatum est d. 1. immo ipsum ens est verum genus, per d. 6 l. 2. licet non sit supremum genus, quia id est genus entis; non est etiam infinitum, ut constat.

Prop. 7.

Explicari possunt i modi, quibus aliquid reale dicitur.

Primo ens dicitur reale, ut patet, immo ens reale dicitur, ut ab ente rationis distinguitur, quod revera est ens, non reale, sed rationis; non rei, sed obiecti; dicitur enim reale à re, & inepta est omnis alia etymologia rei.

Secundo, reale dicitur quod est independens ab intellectu; v. g. in nostra hypothesi, quam l. 2. statuimus, ratio vniuersalis est realis; sic etiam moralitas

realitas dicitur realis; quippe aliud est ens reale Physicum, in ordine scilicet ad existentiam, ut homo, Angelus; aliud ens reale Logicum, in ordine ad scientias humanas; ut ratio generis, speciei; aliud morale, ut ratio honesti, turpis, &c. aliud Theologicum, ut ratio peccati mortalis, venialis, meriti supernaturalis; aliud Mathematicum, ut proportionalitas, alogia, &c. aliud Metaphysicum, quod est ens ut sic, scilicet ab omnibus abstractum; nec est quod dicat aliquis, ens Logicum non posse existere; nec etiam morale; nam reuerà existit, sed logicè, & morale moraliter, &c. id est illud perinde se habet atque si existeret in ordine ad scientias humanas; hoc verò in ordine ad rectam hominum existimationem.

Tertiò; priuatio dici potest realis; nam reuerà homo cæcus est realiter cæcus; igitur illi cæcitas realiter inest; esse autem realiter cæcum, idem est, ac carere facultate illa videndi, quæ realis est; nec quidquam aliud intelligo.

Quæres vtrum formalitas sit realis? Respondeo esse realem logicè, non physicè; est enim ens Logicum, non Physicum: v. g. animalitas & rationalitas in homine, sunt duæ formalitates, ut constat, & duæ realitates Logicæ, secus physicè. Dices, ergo distinguuntur realiter, Respondeo distingui realiter logicè, non physicè: unde quando suprà dictum est, non distingui realiter, intelligi debet de distinctione reali Logica, non verò de Physica; quia distinctio formalis est realis, sed Logica, non Physica: idem dico de moralitate, quod de formalitate, in quo non est difficultas.

Quæres vtrum illud ens Logicum producatur? idem quæri potest de morali: Respondeo non produci, ut Logicum, vel morale est; qui, pe illud ens quod consideratur ut productum, est ens Physicum; quia productio terminatur ad existentiam; atqui ens Physicum consideratur in ordine ad existentiam; at verò Logicum quasi resultat; v. g. ex multis quæ ita conueniant, resultat illa habitudo ad scientias humanas, quæ prout talis, vel talis est; facit genus, vel speciem, &c. quæ sunt entia Logica; idem dico de ente morali, v. g. ex tali entitate actus eliciti in talibus circumstantiis, ex tali motu, &c. resultat talis habitudo ad rectam hominum existimationem, & ex hac, talis, vel talis moralitas; v. g. ratio honesti, turpis, &c.

Quæres vtrum ens dici possit negativum? Respondeo ens negativum illud propriè dici, quod cum aliqua negatione vel priuatione coniunctum est; v. g. homo cæcus, ignarus, lapis non videns; est enim concretum quoddam ex ente & negatione; aliqui non ens appellant, ens negativum; quod ridiculum est, quia licet non ens dicat negationem entis; illa tamen negatio alteri non inest; est quidem alterius, non subiecti, sed termini, seu forme, vel quasi formæ; igitur perinde est, atque si dicarent, ens, non ens; quod absurdum est; inò ens rationis non potest dici ens negativum; quia non dicit negationem illius rationis, in qua est ens, est enim ens obiecti, id est non ens cognitum, sed de negatione ex professo agemus lib. 15.

Prop. 8.

Explicari possunt cuncta trascendentia. Sex vulgo numerantur transcendentia, quæ his litteris exprimi solent R E V B A V, sūntque res, ens, vnum, bo-

num, aliquid, verum; res dupli modo accipi potest, primò pro quolibet ente, siue sit modus, siue quidpiam aliud; ac proinde iuxta hunc primum modum, est verum transcendens; quia conuertitur cum ente; secundò sumitur, quatenus opponitur modo, sic vulgo diuiditur ens in rem, & modum; in quo reuerà sensu minùs latè patet; quām ens, ac proinde non est transcendens: *aliquid* etiam duobus modis accipi potest, primò quatenus significat totum id, quod in mentem cadere potest, atque ad eò patet latius ente; secundò sumitur pro aliqua re, vel pro aliquo ente; in quo sensu est transcendens; quia conuertitur cum ente: de tribus aliis videbimus infra; porro dicuntur transcendentia, quia quasi cuncta transcendentia, dum cuilibet enti competunt; ac proinde reliqua superant prædicata, & latissimè omnium patent. Dices ratio obiectua latius patet ente. Respondeo rationem obiectiuam facere prædicatum, quod abstrahit à reali & non reali, per prop. 2. cor. 3. l. 1. cùm tantum hic de prædicato reali agatur.

Prop. 9.

Omne ens est unum: Hæc est prima proprietas entis, quia omni enti competit, per d. 6. nullum est enim ens, de quo dici non possit esse unum ens; alioquin assignetur: quod ut clarius & paulò fusiùs explicetur; unum communiter dicitur individuum in se, & individuum à quocunque alio; *individuum*, vel individuum, id est quod licet in alia dividendi possit, in plura tamen eiusdem rationis, cuius ipsum est, dividendi non potest; v. g. Petrus non potest dividendi in plures homines, licet in plura membra dividendi possit; additur & *dividendum à quocunque alio*, id est quod nihil aliud est, quām illud ipsum quod est; v. g. Petrus nullum habet esse, aliud à suo esse, ab esse Petri; unde negat omne aliud esse, omne aliud inquam, præter suum esse; negat inquam de se, quia non potest dici de Petro, quod sit Ioannes, vel Paulus, &c. Hoc posito probatur ulterius prop. quodlibet ens vel plura dicit, vel unum, per ax. 1. si unum, ergo quodlibet est unum; si plura, vel quodlibet illorum dicit adhuc plura, vel unum; si primum, ergo datur processus in infinitum, qui admitti non potest per ax. 3. si vero secundū, ergo quodlibet ens est unum, quod erat demonstrandum.

Schol.

Obseruabis triplicem unitatis rationem à nobis admitti, scilicet Logicam, moralem, & entitatiuam seu transcendentalē; Logica est, qua multa sunt unum, in ordine ad scientias humanas, ut fuisse l. 2. explicatum est; in Logica formalem includimus, quæ est unitas essentiae, vel speciei, &c. ut constat ex dictis; v. g. dicitur tantum esse una natura humana, una hominum species; una inquam, unitate formalis, sed nemo non videt, hanc esse unitatem nostram Logicam, quippe physicæ tot sunt naturæ & essentiae, quæ homines, sed illa multa sunt unum logicæ; Porro unitas Logica diuidi potest in genericam, & specificam, ut constat. Unitas moralis est, qua plura faciunt unum, in ordine ad rectam hominum existimationem, sic multi ciues faciunt unam civitatem, multi milites unum exercitum; unitas demum entitativa est; quæ quodlibet ens est unum, ut dictum est supra.

Obiicies.

Obiicies primò, non conuenit omni enti; igitur non est proprietas entis; nec enim conuenit enti logico, nec morali, nam species est ens Logicū, v.g. sed illa vna tantū est, vnitate Logica, & exercitus vnum, vnitate morali. Resp. equidē multa esse vnu vnitate Logica, ita vt ex his multis, & vnitate resulter illud ens Logicum, quod est species v.g. quod reuera ens Logicum non est vnum vnitate Logica, alioquin daretur processus in infinitum, contra ax. 3. sed vnitate entitatiua, secundūm considerationem Logicam duntaxat; nam illud ens est vnum ens, sed Logicum, non dico vnum logicè, vel vnitate Logica, sed ens Logicum vnum, vnitate entitatiua; nam reuera species hominum est vna numero, cùm sit indiuisa in se, hoc est cùm in alias species diuidi vltierius non possit; sitque diuisa à quacunque alia, vt constat.

Obiicies secundò, vnitatis conuenit alteri, quām enti, scilicet non enti, nam chimera v.g. est vnum non ens, igitur non est proprietas entis, saltem quarto modo (vt aiunt) Respondeo, hic tantūm quæstionem esse de vnitate entitatiua, & reali, cùm tamē vnitatis illa spuria, quæ non enti competit, non sit realis, quod facile est.

Coroll.

Hinc colligo vnum conuerti cum ente, atque adeò esse transcendens; vnde etiam distinctionis gratia, vnitatis transcendentalis à nonnullis appellatur.

Prop. 10.

Vnitatis entitatiua supra ens nihil addit posituum. Probatur, quia illud positium esset ens, igitur vnum, igitur daretur processus in infinitum, contra ax. 3. si enim aliquod ens vnum est, sine additione alterius positui; igitur & omne aliud; præterea vnum est, vt dictum est suprà, indiuisum in se, & diuisum ab omni alio; indiuisum in se, idem est, ac non posse diuidi in alia eiusdem cum ipso rationis; atqui illud non posse diuidi, supra entitatem rei, nihil profectò addit positium, vt constat ex terminis, illud verò quod est, diuisum esse ab omni alio, idem est ac nihil aliud esse, quām illud ipsum quod est, vel negare omne aliud esse; præter suum; quod reuera nihil positium dicit, igitur vnitatis supra ens, nihil addit positium, quod erat demonstr.

Coroll.

Hinc colligo, vnitatē supra ens, dicere aliquid negatiuum; cùm enim dicat aliquid, alioquin non esset de secundo conceptu, nec esset proprietas entis, cōtra prop. 9. & cùm non dicat aliquid positium, per prop. 10. certè aliquid negatiuum dicar necesse est; hinc vnitatis non est aliquid purè negatiuum.

Prop. 11.

Hac negatio, quam addit vnitatis, est tantūm omnis alterius, seu pluralitatis. Probatur, quia primò nulla alia negatio excogitari potest; secundò quia si aliquis asserat esse tantūm vnum, id tantūm euincet, ex eo quod non sint plures, nec vllus alias præter illam sit; aduertis ad illud, nullus aliis, vel quod idem est, ad illud, non sint plures; vides negationem; & verò cùm vnum appellas, concipe aliud si potes; si enim queraram à te an solus sis in conclavi, & te solū esse

respondeas; si forte credere detrectem, statim inclamas, præter te neminem esse: imò tyronibus Logicis illud ipsum perspicuum est, qui hanc propositionem exclusuam, tantum Petrus currit, vel quod idem est, scilicet vel unus Petrus currit, ita resoluunt, Petrus currit, & nullus alius currit, vides negationem: consule si vis, tom. 1. controv. 29.

Coroll.

Hinc colligo, unum in recto dicere ipsum ens, in obliquo verò negationem pluralitatis, seu plurium, vel quod idem est, omnis alterius.

Colligo præterea, unitatem ipsam in recto dicere prædictam negationem, in obliquo verò ipsum ens, quod dicitur unum; in quo certè aliqui hallucinari videntur; nec enim abstractum est proprium illud, de quo l. 2. actum est; sed concretum; quippe non dicitur ignis esse calor, sed calidus; nec ens, unitas, sed unum; atqui si unitas diceret ipsum ens in recto, dici posset ens est unitas, ut constat; quemadmodum dicitur ignis est calidus; igitur hoc ipsum commune est omnibus abstractis modalibus, seu quasi modalibus, id est quæ nec esse, nec concipi possunt, sine altero, cuius sunt; v. g. cognitione dicit entitatem cognitionis in recto; & obiectum, cuius est cognitione in obliquo; pari modo ubicatio, extensio, uno, unitas, &c.

Obiici potest, unum conuerti cum ente reali, igitur ab ente non distinguiri, sed ens reale distinguitur à negatione. Resp. unum dicere ipsum ens in recto, unde licet in obliquo, supra ens addat negationem, hoc non facit quin de ente dici possit; præfertim cum illud ipsum in omni ferè enunciatione accidat, cuius prædicatum; quod dicitur inesse subiecto, & idem esse cum illo, dicit aliquid ab illo distinctum in obliquo; v. g. in hac propositione homo est albus hoc prædicatum albus dicit albedinem ab homine distinctam; in hac vero homo est cucus, hoc prædicatum cucus addit in obliquo negationem, seu priuationem: Dices, entis positivi proprietas debet esse positiva; Resp. secundum id quod dicit in recto saltem, est positiva: Dices, unitas in recto dicit negationem: Resp. unitatem propriè loquendo non esse proprietatem, seu proprium entis, sed unum, quod dicit in recto ipsum ens; equidem unitas est abstractum illius proprij, quod aliquo modo dici potest proprietas, unde proprietas entis, quæ scilicet de ente dici potest, in obliquo tantum dicit negationem, & in recto ipsum ens; eius verò abstractum in obliquo saltem dicit ipsum ens, licet in recto dicat negationem. Dices, idem non potest dicere ens, simul & negationem entis, sunt enim contradictionia: Resp. non esse negationem illius entis, quod est, & unum est, sed omnis alterius: Dices merum esse circulum, ac proinde vitiosum, nam unum dicit negationem plurium, & plura dicunt negationem unius, ergo est negatio negationis utrumque: Resp. unum in recto dicere ipsum ens, & in obliquo negationem plurium entium: plura verò in recto dicere plura entia, & in obliquo negationem illius entis, quod sit unum; unde utrumque in recto dicit ens, & in obliquo negationem entis, ea tamen lege, ut unum dicat in recto illud ens, cuius negationem plura dicunt in obliquo; in obliquo verò dicat negationem illius entis, vel illorum entium,

tum, quæ scilicet plura dicunt in recto; igitur *vnum* non dicit negationem illius negationis, quam dicunt plura; nec plura dicunt negationem illius negationis quam dicit *vnum*; sed *vnum*, negationem illius positivi, quod dicunt plura; & plura negationem illius positivi, quod dicit *vnum*: Dices binarius est vnuis binarius, licet non dicat negationem plurium, cum binarius dicat plura: Resp. binarium non dicere plura in ratione binarij, in qua tantum dicit negationem plurium; vt homo negationem plurium, non membrorum, seu partium, sed hominum.

Prop. 12.

Vnum, non est predicatum commune, vel vniuersale; prob. prædicatum commune vel vniuersale dicit *vnum*, simul & multa, per d. 1. & 2. l. 2. sed *vnum* dicit quidem multa prædicata, vt constat, nam reuerè dicitur *Petrus est vnum ens, Iohannes vnum ens, &c.* non tamen dicit *vnum*, scilicet Logicè, quia per illud prædicatum, quodlibet differt ab omni alio, quod non est ipsum, vt constat ex prop. 60. n. 5. l. 2. ne hic iam dicta repetere cogatur: Dices *vnum* esse maximè *vnum* prædicatum, & singulari modo; quasi verò quod *vnum* est, non sit *vnum*: Resp. *vnum* quod vni tantum singulari inest, esse maximè *vnum* prædicatum, sed singulare, non commune; at verò quod multis inest, non facit *vnum* prædicatum commune, sed multa singularia; *vnum* inquam Logicè; nam eo tantum modo prædicatum commune, potest esse *vnum*. Dices multa prædicata singularia faciunt *vnum* Logicè, vt dictum est l. 2. v. g. *animal. homo, &c.* Resp. multa singularia prædicata, quæ ita conueniunt; vt *vnum* non excludat aliud Logicè, id est in ordine ad scientias humanas, faciunt *vnum* Logicè; v. g. quando dicitur, *homo est animal, bos est animal, &c.* illud prædicatum, quod boui inest, perinde se habet Logicè, atque si idem esset cum eo, quod homini inest, at verò multa singularia prædicata, quorum *vnum* excludit aliud, non faciunt *vnum* Logicè, vt constat ex dictis l. 2. prop. 60. n. 5. Dices ens est prædicatum commune, igitur & *vnum*, quod conuertitur cum ente: Resp. ita conuerti cum ente, vt de quolibet ente singulari tantum dicatur, quod sit *vnum* ens, & tot sint huiusmodi prædicata singularia, quot sunt entia; vnde ens dicit multa physice, & *vnum* Logicè, igitur *vnum* non competit ipsi, quatenus dicit *vnum* Logicè, sed quatenus dicit multa, quia scilicet quodlibet ex illis multis, *vnum* est; Dices subiecto communi inest prædicatum commune, sed in hac propositione, omne ens est *vnum*, subiectum est commune; igitur & prædicatum. Resp. maiorem non esse vniuersaliter veram, cum scilicet prædicatum inest subiecto distributiue, ita vt singulis inferioribus inesse dicatur; nam perinde se habet hæc propositio, ac si dicarem, quodlibet ens est *vnum*; vnde illud quod vni inest, non est idem Logicè cum alio, quod alteri inest: Dices vnius propositionis *vnum* est tantum subiectum, & prædicatum; igitur *vnum* est tantum *vnum* prædicatum, cum prædicta propositio sit tantum vna: Resp. esse tantum *vnum* prædicatum adæquatum & totale, quod tamen constat ex multis partialibus; sicut vnius visionis est tantum *vnum* totale obiectum; vnde est *vnum* obiectum collectiuè

collectiuè (vt sic loquar) non Logicè, vt enim esset vnum Logicè, ita diceret multa, vt quodlibet Logicè esset idem & vnum cum alio; at verò quod est vnum collectiuè plura dicit, quorum quodlibet diuersum est ab alio. Dices prædicta propositio est tantum vera in sensu distributiuo, igitur prædicatum illius non sumitur collectiuè: Resp. prædictam propositionem tam esse veram in sensu collectiuo, quām in sensu distributiuo; quia reuerà omnium entium collectio est vna: Resp. præterea sensus distributiuus vel collectiuus non competit prædicato, sed toti propositioni, v.g. illa est vera in sensu distributiuo, cuius prædicatum ita inest subiecto, cui præfixum est signum vniuersale; vt singulis eius inferioribus seorsim insit; verbi gratia hæc propositio *omnis homo est animal*; illa verò est vera in sensu collectiuo, cuius prædicatum ita inest subiecto, vt singulis eius inferioribus coniunctim tantum insit, v.g. hæc propositio; *omnes milites sunt exercitus*; itaque quando dixi *vnum esse vnum prædicatum collectiuè*, non dixi inesse subiecto, iuxta sensum collectiuum; sed dixi omnia prædicata partialia facere vnum prædicatum totale collectiuè sumptum, quod verissimum est, & manifestum: Dices conceptus entis vt sic est vnum: Resp. conceptum entis, obiectuum scilicet, esse vnum vnitate Logica, non entitatiua; Dices ens esse tantum vnum genus entis, etiam vnitate entitatiua; Resp. esse tantum vnum genus entis Logici, nam genus est ens Logicum; vide prop. 9. in Schol. obiect. 1. sed hoc nihil facit ad præsentem difficultatem: Dices denique *vnum habere tantum vnum conceptum*, & definiri vnicā definitione; Resp. primò non definiri propriè, vt constat ex l. 2. prop. 62. Resp. secundò, licet fortè possit esse vnum subiectum commune, non tamen inde concludes esse prædicatum commune vt fert ipsa propositio; ratio discriminis est quod omnia prædicata singularia, quæ conflant *vnum* in ratione prædicati, ita se habeant, vt vnum excludat aliud, nec enim vnum est idem cum alio Logicè; at verò omnia subiecta singularia, quæ conflant vnum in ratione subiecti, ita se habent, vt vnum non excludat aliud, quippe eadem definitio, verbi gratia, singulis competit, igitur uno definito, aliud definitum censetur, in ordine scilicet ad scientias humanas; si tamen *vnum* propriè definiri potest; quod negauimus propositione 62. libro 2.

Coroll.

Hinc colligo primò, rationem vnius non posse abstrahi, eo scilicet modo quo huiusmodi abstractiones l. 1. & 2. explicuimus; quia illa ratio dicitur abstrahi ab inferioribus, quæ facit conceptum communem & vnum, qui singulis inferioribus perinde inest, atque si esset vnum prædicatum; v.g. ratio hominis, ratio animalis, &c. atqui *vnum* non est prædicatum commune per pr. 1 2. igitur ratio vnius non potest abstrahi; addic quod cum ratio vnius sit ultima ratio, si ab aliis abstrahi posset, certè ultima non esset: quod autem ultima sit, patet, cum sit ea qua vnum ab omni alio differt, est enim tacitè, & implicitè eadem cum ratione individuali.

Colligo secundò, vnum & idem, vnum esse, atque adeò idem tot modis dici

dici posse, quot modis *vnum* dicitur; ac proinde quemadmodum est triplex vnitatis, ita est triplex identitas; sic enim appellant scholasticis; scilicet Logica, moralis, entitatiua; v. g. praedicatum animal, quod homini inest, idem est logicè cum eo, quod boui inest; & hæc est identitas Logica: omnes ciues faciunt vnam & eamdem ciuitatem, & hæc est identitas moralis: denique animalitas & rationalitas in homine sunt idem quid entitatiuè, & physice; & hæc est identitas entitatiua: Sic intellectus & voluntas sunt idem realiter & physicè iuxta eorum mentem, qui potentias non distinguunt.

Colligo tertid, diuersitatem opponi identitati, & distinctionem, vel pluralitatem vnitatis; atque adeò tot modis vnum distingui ab alio, quot modis vnum idem est cum alio; Hinc triplex diuersitas, vel distinctio triplici responder identitati, vel vnitati; ac proinde alia est distinctio Logica, alia moralis, alia entitatiua; Logica est qua idem perinde se habet logicè, atque si à seipso distinctum esset, atque multiplex; moralis est, qua idem perinde se habet moraliter, hoc est in ordine ad rectam hominum existimationem, atque si esset multiplex; sic eadem persona plures sustinet; entitatiua denique est, qua vna entitas ab alia distincta est, vt Petrus à Paulo, &c. Pro distinctione Logica vide pr. 37. l. 1. moralis ad præsens institutum minimè pertinet; His addi posset virtualis, qua sci licet idem perinde se habet, atque si esset multiplex, in ordine ad prædicata con tradictoria, pro qua vide pr. 31. 32 & 33. l. 1.

Colligo quartid, quamlibet distinctionem suam habere regulam, suum principium, suam rationem; nec enim gratis dici debet aliquid distingui: principium seu regula distinctionis Logicæ dicitur à diuersa scibilitate (vt sic loquar) vel diuersa habitudine, quam idem subiectum habet ad diuersas proprietates, vel affectiones, quæ ipi insunt; nam perinde se habet logicè atque si esset subiectum multiplex, vt fusè dictum est pr. 37. l. 1. ne toties eadem repetam, atque adeò ego ipse parum cautus admittam, quæ in aliis ferenda esse non puto; regula distinctionis moralis petitur à diuerso munere; diuerso fine, diuersa habitudine ad rectam hominum existimationem si qui duos magistratus gerit, à seipso distinctus est moraliter; sic qui duobus dominis subiicitur; sed hæc sunt facilia, iam supererest, vt aliquot canones, qui ad formandam distinctionem entitatiuam necessarij esse videntur, statuamus.

Primus canon.

Quisquis asserit vnum distingui realiter, vel entitatiuè ab alio (nam distinctionem entitatiuam realem deinceps appellabimus) debet argumento positivo probare distinctum esse ab alio: alioquin cuius licebit impunè mentiri; si enim ipse nescit, cur asserit? quippe hæc est veluti communis positio, seu commune postulatum, in quo docti omnes conueniunt, vt scilicet nihil sine ratione à Philosopho dicatur; quod tantum pro scientiis naturalibus dictum esse volo, quia in rebus supernaturalibus plura dicimus esse distincta, nulla tamen ratione ducti, sed diuina tantum reuelatione inducti.

Secundus.

Si nullum sit inter duo distinctionis realis signum, nulla ratio, &c. non debet attingi à Philosopho hæc distinctione: cùm enim attingi non debeat hæc distinctione realis, nisi probet eam argumento positivo, qui eam adstruit; & cùm illam probare non possit, nisi eius aliquod signum sit, certè si nullum illius signum est, probare illam non potest; igitur non debet illam affergere.

Tertius.

Hinc vulgare illud dictum tertij canonis vicem geret, *non sunt multiplicanda entia sine necessitate, vel ratione, vel experientia, vel reuelatione*, in iis quæ ad res supernaturales spectant: Hic equus Ochami (sic eum aliqui appellant) si hoc fræno, nunquam claudicat, sed iusto ambulat passu; qui enim multiplicat entia, res nouas afferit existere ab aliis, quas alij admittunt, prorsus distinctas; igitur de iis probare debet positivo argumento quod sint. per can. 1. illud autem argumentum duci tantum potest, vel à certo experientio, sic probo sufficienter, existere lucernam hanc, quam modò video; vel à necessitate, qua aliquid est necessarium ad aliquem finem à natura institutum, quo natura ipsa sine absurdo, vel grauissimo incommodo carere non potest; vel ab aliqua ratione, sic ex eo quod causa necessaria sit applicata subiecto apto; nec impedita, probo illius effectum produci, vel ex eo quod effectus mihi perspectus sit, de illius causa probo quod sit; vel demum ex aliqua reuelatione certa, in rebus fidei, alero aliquid esse: igitur prædictus canon certus est; qui certè nisi à Philosophis admittatur, cuique licebit impunè mentiri; si enim dicam, extra mundi huius fines, esse alios orbis cum suis incolis, in vacua domo mille hospites, esse mille Soles, & totidem Lunas in Cælo, &c. nunquid statim oppones prædictum canonem, *qua ratio? qua experientia? qua necessitas? qua reuelatio?* quæstio facti est, testes sunt producendi.

Quartus.

Huc reuoca commune illud Nominalium effatum, *frustra fit per plura, quod potest fieri per pauciora*; quod ita intelligi non debet, vt sine gutta aquæ Oceanus, sine stella Cælum, sine granulo terra, sine dente homo stare non possint; sed tantum ut illud dicatur existere, quod vel experientia certa euincit, vel necessitas aliqua, vel ratio, vel diuina fides, imò & humana in rebus humanis, non tamen in scientiis, cur enim dices esse plura, si tibi plura esse minimè constet; si nulla tibi suppetat ratio, nullum experimentum, nulla necessitas, nulla reuelatio; igitur illud non debes afferere, per can. 1. & 2.

Quintus.

Tunc ponenda est causa noua ab omnibus aliis, quas iam constat, distincta, quando est aliquis effectus, qui nulli causæ, ex iis quæ sunt, tribui potest. Hic res tantum naturales considero, nec supernaturales attingo, quæ suæ

suas regulas diuinæ fidei debent, non sensibus, vel humanæ rationi. Hic canon certissimus est, ut enim dicas aliquid ab omni alio distinctum existere, debes illud ipsum euincere aliquo argumento positivo, per can. i. Sed ex effectu sensibili, sive mediata, sive immediatè sensibilis sit, causam illius existere demonstrari potest, per can. 3. igitur si sit v. g. aliquis effectus, vel aliqua affectio, quæ materiæ tribui non possit, inde formam adstruere potest; v. g. actus sentiendi, non potest tribui qualitatibus elementaribus, nec ipsi corpori, igitur aliud est principium sentiendi, quod non constat ex elementis, scilicet vel anima, vel potentia sensitiva; constat projecta moueri, etiam destruxta potentia motrice, quæ primò motum impressit; igitur inde euinco dàti causam immediatam huius motus; Puluis accensus, vel aqua rarefacta, conatur maximo nisu ex angustiis erumpere, igitur ut maiorem extensionem acquirat, quam prædictæ angustiæ prohibent, igitur datur aliquod principium maioris huius extensionis; igitur tunc ponenda est causa distincta, sive formalis, sive efficiens, &c.

Sextus.

Hinc vulgare dictum, *quidquid est, frustra non est*; cum enim nihil à Philosopho, ut scilicet vel de illo aliquid, vel illud de alio demonstret nisi illud esse constet, admitti debeat, per can. 2. & cum illud constet tantum esse, vel ex necessitate, vel ex ratione, vel ex ipsa experientia; si necessitas est, vel ratio, certè frustra non est; si verò est experientia, non est etiam frustra, est enim propter aliquem finem, ab ipsa natura institutum, quem ex ipso visu cognoscimus, vsum verò ipso sensu mediata, vel immediata: v. g. frustra esset anima sentiens, quæ nullum sentiendi actum elicere posset, ex quo tantum euinci potest; frustra illa forma, quæ suum effectum formalem secundarium habere non posset; v. g. frustra esset impetus impressus, cuius motus impediretur; non tamen innatus; frustra esset ille calor, cuius subiectum non posset rarescere; frustra ille lapis, qui libratus in medio aëre à terrestri globo separatus, vtrq; quiesceret, &c. vide inductionem tom. 2. l. 1. ax. 6. Huc reuoca commune illud effatum, *Deus & natura nihil faciunt frustra*; id est nihil frustra esse patiuntur; quia est quidquid, frustra non est; nec est quod dicas, multa videri esse frustra; ad quid enim vel tanta aquarum copia, vel tantus stellarum numerus, vel tot arenæ puncta, tot fluitantes atomi, tot insecta, tot vermiculi? nam quælibet stella, quodlibet insectum, quilibet atomus suis pollet proprietatibus; quodlibet granum, quælibet gutta, pars est huius vniuersitatis; quidquid enim dices de vna, dicam de alia; igitur nihil horum frustra est; euidem pauciores esse possunt aquæ guttæ, attamen nulla est frustra, cum quælibet simul cum aliis, totam hanc molem componat.

Septimus.

Quod vnum est, determinatum est; quia quod vnum est, est hoc, & nihil aliud, per pr. 1. sed quod est hoc, & nihil aliud, voco determinatum, & constat ex ipsis terminis; igitur quod vnum est, determinatum est: quippe

indeterminatio, idem est quod indifferens; sed hæc est ad plura; sic aliqua causa est indifferens ad plures effectus; aliquis impetus ad plures lineas motus, &c. igitur si vnum tantum est, in differentia non est, &c.

Octauus.

Hinc quidquid existit physicè, determinatum est; quia quidquid existit physicè, est ens, per d. i. sed quod ens est, vnum est, per pr. 9. quod vnum est, determinatum est, per can. 7. igitur quidquid existit, vnum est: Hinc quidquid physicè existit, singulare est, nec enim vniuersale physicè existit, per pr. r. 2. quidquid est singulare, est hoc, & nihil aliud, per d. 11. l. 2. igitur quidquid existit physicè determinatum est: præterea quidquid producitur, hic & nunc producitur, sed quidquid est hic, & nunc, est hoc, & non aliud, igitur determinatum est: aliquis fortè mihi statim opponet partes indeterminatas quantitatis, sed profectò nulla pars existit, quæ non sit hæc, & non alia; sed de hoc, infra l. 10. Diceret aliis, aliquid posse existere, & nulli esse, sed hoc commentum refutabimus l. 8.

Nonus.

Non debet admitti noua denominatio, scilicet obiectua, sine aliqua mutatione, vel intrinseca, vel extrinseca; quippe denominatio noua est, qua aliquid vel est id, quod ante non erat; sic parties est albus, qui ante albus non erat; vel non est id, quod ante erat; Sic homo dicitur cæcus, id est carens potentia visiva, qua pollebat ante: Porro duplex est denominatio, intrinseca & extrinseca, quibus adde partim fortè intrinsecam, partim extrinsecam; intrinseca est ab aliquo intrinseco, ut esse album; extrinseca ab extrinseco, ut esse visum; mixta vero ab intrinseco simul & extrinseco, ut esse simile alteri: alia est positiva, alia negativa, illa est ab aliquo positivo, ut esse calidum; hæc à priuatione, vel negatione, ut esse cæcum, mortuum, &c. alia est absoluta, alia est respectiva; illa est ab aliquo absoluto, ut esse calidum; hæc ab aliquo respectu, ut esse simile. His positis, præmissus canon certissimus est; cum enim res de novo talis sit, qualis ante non erat; si positiva, certè aliquid positivum de novo est, quod ante non erat, siue intrinsecum, siue extrinsecum; igitur aliqua mutatio est, scilicet à non esse, ad esse; si enim tantum illud est, quod ante erat, ergo res ipsa talis est, qualis ante erat, ergo de novo talis non est, contra suppositionem; si vero negativa, certè aliquid non est, quod ante erat, siue intrinsecum, siue extrinsecum; igitur est mutatio, scilicet ab esse, ad non esse. Nec est quod aliqui dicant, nouam esse mutationem in denominando, non in essendo, quod iam à multis refutatum est; quippe denominatio obiectua dicit ipsum esse, non ipsum dici, vel appellari; igitur si est mutatio in denominando, est etiam in effendo; siue mutatio sit intrinseca rei, quæ denominatur, siue extrinseca, quod hæc non discutio; hæc tantum contendo nunquam oriri nouam denominationem, nisi aliqua mutatio fiat, vel in re, quæ denominatur, vel extra re.

Dicimmo:

Decimus.

Opposito est maximum signum distinctionis realis, oppositio (inquam) realis & physica ; nihil enim sibi ipsi opponitur : est autem quadruplex oppositio , scilicet contradictiorū, priuantum, contrariorum, & eorum quæ sunt ad alterum , quæ vulgo relativa dicuntur : contradictoria maximè distinguuntur , scilicet esse à non esse , nec enim simul esse possunt per ax. i. idem dico de priuantibus ; sic esse rei distinguitur à non esse eiusdem , in subiecto, v.g. motus à quiete : contrariorum alterum distinguitur ab altero, vt calor à frigore, nihil enim aduersum se pugnat, nihil seipsum expellit, dum seipsum introducit , alioquin idem simul expelleretur , & introduceatur ; ingredetur , & egredetur , quod dici non potest : Relatorum alterum distinguitur ab altero, quia de conceptu relationis est , esse ad alterum , igitur si vnum , & alterum est , distinctio est : sunt autem multa relatorum genera ; primò causæ & principij, vel originis, vel alterius rationis; sic omnis causa distinguitur realiter ab effectu ; nihil enim causa sui ipsius esse potest ; item principium, à principiato ; producens, à producente ; generans , à generante ; sic personæ distinguuntur in diuinis, quia opponuntur : secundò similis vel dissimilis, & equalis vel inæqualis , prioris vel posterioris ; distantis, senioris, iunioris, &c. communior oppositio in creatis, cùm scilicet omnis alia ignoratur , est separabilitas , quippe idem à seipso separari non potest , quia omnis separatio , vel ratione loci, vel ratione temporis , vel ratione ipsius existentia , est vnius ab alio; igitur est vnum, & aliud; igitur est distinctio ; porrò duobus modis potest vnum separari ab alio; primò vt vtrumque separatum existat ; sic corpus & anima rationalis separantur tum ratione loci , quia in diuersis locis existere possunt ; tum ratione temporis , in diuersis temporibus; secundò vt vnum existat in tempore, quo aliud non existit ; sic mobile cùm non mouetur , existit sine motu; igitur est mobile , & non est motus. Itaque cùm alia omnis oppositio deest , maximum , imò vnicum distinctionis realis signum est separabilitas ; nec ullum aliud affterri potest ; cùm tamen hoc negari non possit ; imò probatur hæc regula per ax. i. Si enim queram à te cur nummus A, distinguitur à numero B, eiusdem materiæ , formæ, ponderis ? respondebis quia unus non est alius ; & si queram - ulterius , quare unus non sit alius ? respondebis illicò quia sunt separati ; unus est hic , alius non est hic , sed illic ; unus tango , alium non tango ; unus mouetur , alius non mouetur , &c. vides prædicata contradictionia , quæ cùm eidem simul inesse non possent , per ax. i. diuersis & distinctis inesse necesse est. Diceret aliquis hominem reproductum , à seipso separatum esse ; sed licet sit reproductus , non tamen est à seipso separatus , vt dicemus l.8 quidquid sit , nisi philosophus per aliquam reuelationem certam habeat , eundem hominem esse reproductum , debet dicere non esse eundem , sed alterum.

Undecimus.

Quod semel ab alio distinguitur , semper ab eo distinguitur ; certus est

M 3

hic canon ; quia quidquid ab alio distinguitur , per id , per quod est , distinguitur ; igitur quandiu est id quod est , est id per quod ab alio distinguitur ; igitur reuerà distinguitur.

Duo decimus.

Duplex est realis distinctionis genus; primum est realis maioris, secundum est realis minoris ; realis minor est distinctio rei à suo modo , hinc vulgo modalis dicitur , omissis alia realis , dicitur maior : sunt qui modalem realem non esse contendant ; quodd scilicet modus non sit res , sed aliquid rei : equidem res aliquando opponitur modo , vt dictum est in pr.8. hoc tamen non facit quin modus sit aliquid reale , siue sit positivus , siue negatiuus , siue absolutus , siue respectiuus ; nec enim est tantum modus aliquid Logicum , vel aliquid morale , nec aliquid affectum rebus ab intellectu ; igitur aliquid reale est , siue sit aliquid positivum , siue sit aliquid negativum. Præterea res ipsa distinguitur realiter à negatione , quæ ipsi inest , vel quasi inesse concipitur , quia reuerà dicitur negatio non est res ipsa , sed non esse rem , & distingui à re idem prorsus est , pari modo res distinguitur à modo , qui ipsi inest , quia reuerà dicitur modus non est res ipsa , sed non esse rem , est distingui à re. Dices rem posse quidem esse sine tali modo , non tamen modum sine re : Resp. similiter rem posse quidem esse sine tali negatione , non tamen negationem sine re ; atqui hoc minimè obstante , res distinguitur realiter à negatione , igitur & à modo ; nec enim distinctio esse potest , nisi sit mutua ; quippe si A distinguitur à B , certè B distinguitur ab A , sed de modo fusè infra.

Præterea obseruabis distinctionem maiorem aliam esse adæquatam , qualis est inter illa duo , quorum unum non includit aliud ; aliam inadæquatam , qualis est inter includens & inclusum , inter partes & totum , v.g. inter hominem & animam rationalem ; aliam positivam , qualis est inter duo positiva ; aliam non positivam , qualis est inter duo non entia ; aliam ex utraque mixtam , qualis est inter ens & non ens , v.g. inter hominem & chymeram. Distinctio rei à negatione quæ ipsi inest , ad modalem pertinere videtur ; quia licet res possit esse sine huiusmodi negatione , non tamen negatio sine ipsa re esse potest.

Decimus tertius.

Vbi nullum est signum distinctionis , non est ponenda distinctio : nemo est qui hunc canonem non admittat , est enim idem cum secundo can. nec aliud signum indistinctionis adducendum est , quam nullum signum distinctionis : igitur cum oppositio sit maximum signum distinctionis , per can. 10. iudicatur in creatis separabilitas , vt dictum est ibidem ; dicendum est nullam tunc inter res creatas intercedere distinctionem , inter quas nulla intercedit separabilitas ; Obiiciunt quædam aliqui , quæ leviora sunt , quæm vt in illis refellendis diutius hæreamus ; v.g. duos polos eiusdem globi esse inseparabiles , & tamen esse distinctos ; at non modò sunt inseparabiles , sed actu separati : Dices esse inseparabiles ab ipso globo ; ridicula instantia ; assigna ali- quod

quod punctum in globo, & videbis an separari possit ; addunt , non potest existere terminus sine actione , à qua tamen in communi sententia distinguitur, sed potest esse sine omni actione distributiuè, id est sine hac , & illa, & illa , &c. non tamen sine aliqua disiunctim vt aiunt ; igitur cum nulla sit sine qua esse non possit, nulla est à qua non distinguatur : dices ergo non distinguitur ab aliqua disiunctim, quia sine aliqua disiunctim, esse non potest; bella instantia , quæ Logicum minimè decet ; quasi verò possit aliquid disiunctim esse disiunctū, disiunctim existere; disiunctim esse homo; sensus disiunctus non competit huiusmodi prædicatis ; pro quo vide to. i. controv. 3. ne iterum hic Logicum agam , quippe quod disiunctum est , determinatè disiunctum est , cum tamen sensus disiunctus indeterminationem importet : itaque in rebus creatis maximum , & optimum signum distinctionis realis, est inseparabilitas ; in diuinis verò signum distinctionis est oppositio, quippe distinctio illa realis , quæ inter personas diuinas intercedit , prorsus singularis est , nec enim in creatis habemus duo distincta, quibus eadem realiter & physicè natura insit.

Decimus quartus.

Illud potest existere sine alio , quod potest concipi sine illo : iam supra illos canones definiuimus , quibus discerni possit, quid distinguatur ab alio quid non distinguatur ; iam verò superest vt statuamus ultimum hunc canonem , cuius operā discerni possit, quid existere possit separatum ab alio, saltem per miraculum. Pro quo certum est primò, aliquid posse reuerà separatum ab alio existere naturaliter , saltem distributiuè ; sic hominis corpus potest existere separatum ab anima, sic unus palmus quantitatis ab alio, &c. dixi ab alio, saltem distributiuè ; sic terminus , vel effectus potest existere sine omni actione , distributiuè , non tamen sine aliqua disiunctim. Certum est secundò aliquid posse tantum per miraculum existere separatum ab alio, non tamen naturaliter ; sic calor , sic impetus , sic anima sentiens materialis, sic alia huiusmodi existere possunt separata per miraculum , vt constat ex accidentibus in sanctissimo Sacramento. Certum est tertiod, aliquid non posse existere separatum ab alio , etiam per miraculum ; sic actio non potest existere separata à termino ; quod certè duobus modis intelligi potest; primò ita vt unum non possit existere, sine alio, quod tamen potest existere sine illo; v. g. hæc actio nō potest existere sine termino, qui tamen potest existere sine hac actione; secundò ita vt neutrum sine altero existere possit; v. g. materia, non potest existere sine aliqua forma prima & forma elementi non potest existere sine materia , etiam diuinitus , vt demonstrabimus suo loco ; his positis sint hæc regulæ.

1. Quidquid potest concipi sine exigentia alterius , potest existere naturaliter sine alio ; v. g. potest concipi paries , sine albedine , mobile sine motu , &c. igitur potest utrumque existere sine alio : ratio est quia si A potest concipi sine exigentia B, hæc exigentia non est ipsi nativa ; id est non habet illam ex natura sua; ergo naturaliter existit sine illa, quia B est merum accidentis A, per d. 10. l. 2. non verò proprietas per d. 9. l. 2.

z. Regula

2. Regula quidquid potest concipi sine alio, quod sit actu, non tamen sine exigentia illius, potest existere per miraculum sine illo, secus naturaliter: v.g. potest concipi ignis sine calore actu, non tamen sine exigentia caloris; corpus sine impenetrabilitate actu, non tamen sine exigentia illius; calor sine subiecto actu, non tamen sine exigentia illius; idem dico de anima sentiente materiali, &c. ratio est, quia non potest aliquid existere sine illo; quod ipsis inest ex natura sua, nec enim sine se existere potest, ergo neque sine tali exigentia, quae non est aliquid ab ipsis esse distinctum. saltem secundum id quod dicit in recto, ergo quando est sive illo, quod exigit posito quod non inest ipsis aliud fortius contrarium exigens, non existit naturaliter; nec enim satisfit eius exigentiae; atqui res naturales semper habent id quod exigit, id est natura semper exigentiae rerum satisfacit, nisi sit contrarium aliquid fortius exigens. v.g. ignis exigit esse calidum & nihil est (vt dicimus suo loco) quod possit calorem qui ipsis inest destruere. igitur semper est calidus, circa miraculum; corpus graue v.g. lapis, exigit esse infra aera, idque per impetum innatum, qui ipsis inest; si tamen imprimitur lapidi impetus sursum, maior impetu innato, certe etiam ascendet supra aera: pari modo aer cum tali caloris gradu exigit talem, vel talem extensionem; si tamen impetus compressionis fortior accedit, haud dubie aer comprimetur, &c. ex quibus vides semper haberi id, quod immediatè exigitur; v.g. lapis praedictus exigit descendere infra aera, sed per impetum innatum; igitur immediatè exigit ipsum impetum, & mediatè descensum; sed non potest esse naturaliter sine illo impetu, licet possit esse sine descensu; similiter corpus compressum exigit maiorem acquirere extensionem, idque per impetum, igitur illam mediatè exigit, hunc immediatè; hinc illa potest carere naturaliter, non verò isto.

3. Regula. Quidquid non potest concipi sine alio, quod sit actu, non potest existere, etiam diuinitus sine illo; v.g. modus non potest concipi sine modicato, sic extensio non potest concipi sine extenso actu, nam est alicuius extensio; sic duratio, alicuius duratio: fieri, alicuius fieri, &c. Sed de modis infra ratio huius regulæ clarissima est; nam nihil potest existere sine eo, quod ipsis essentiale est, atqui id sine quo aliud non potest concipi, est illi essentiale; quia est de illius conceptu, igitur non potest existere separatum ab illo: sic res creata, seu dependens, non potest concipi sine dependentia, quia est essentialementer ab alio, ergo non potest existere sine aliqua dependentia disiunctim, potest tamen sine hac, & illa, atque, adē sine omni distributiue: pari modo materia prima non potest concipi sine forma, est enim pura potentia, ergo alicuius, ergo non potest existere sine aliqua disiunctim, vt suo loco dicimus.

Dices, potest concipi animalitas in homine sine rationalitate, & hæc sine illa, cum tamen una seorsim existere non possit sine alia, nec enim una realiter distinguitur ab alia; Resp. non posse concipi unam sine alia realiter & physice, vt demonstrauimus 1. 1. pr. 23. Dices potest concipi una persona sine alia in diuinis, licet non possit existere una sine alia: Resp. negando posse concipi, negamus enim etiam in diuinis huiusmodi præcisiones: Dices posse

posse concipi intellectum sine voluntate, licet separati non possit ab illa; Respondeo, negando posse concipi, nec enim ab illa realiter distinguitur; ut suo loco demonstrabo.

Prop. 13.

Omne ens est verum. Quia omne ens est aliquod ens, igitur verè est, illud quod est; v. g. homo est verum ens, in ratione hominis; equus est verum ens, in ratione equi. Sed ut facilius hæc propositio euadat.

Obseruabis triplex esse veritatis genus, quippe alia est formalis, alia obiectiva, alia entitativa: formalis est conformitas cognitionis cum obiecto; cum enim cognitio sit alicuius cognitio, certè si cognoscitur obiectum tale quale est illa cognitio est formaliter vera: v. g. si dico inesse subiecto, quod ipsi inest, vel nego inesse, quod reuerà non inest, verum dico, & propositio mea est vera; igitur veritas formalis est veritas cognitionis, qua scilicet cognitio est vera; estque habitudo quædam conformitatis, cognitionis ad obiectum; quæ habitudo dicit cognitionem in recto, & obiectum tale quale est repræsentatum in obliquo; porrò agemus de hoc veritatis genere, suo loco, scilicet cum actuum intellectus affectiones demonstrabimus. Veritas obiectiva est conformitas obiecti cum cognitione; & hæc duplex est scilicet, in actu primo, & in actu secundo; in actu primo est, qua obiectum est cognoscibile tale quale est; in actu verò secundo, qua est cognitum tale quale est; igitur hæc est, qua obiectum dicitur verum, verum inquam in ratione obiecti, estque habitudo quædam conformitatis obiecti ad cognitionem, vel actualem, vel possibilēm, quæ dicit in recto obiectum tale quale est repræsentatum, vel repræsentabile, & in obliquo cognitionem ipsam: recole quæ diximus l. i. de potentia obiectiva, quæ dat obiecto esse cognoscibile; sed quia diuerso modo est cognoscibile, scilicet verè vel falso, veritas obiectiva dicit talem modum cognoscibilitatis, qui vocatur conformitas; sed de his fusè suo loco. Veritas entitativa est, qua ens dicitur verum ens, sic dicitur verum aurum, quod reuerà tale est, verus adamas qui non habet tantum imaginem, seu speciem exteriorem, sed verum esse, veram naturam adamantis, quod reuerà ex vulgari loquendi formula constare potest; si enim quæras ab aliquo, an nummus ille constet vero auro, respondebit illicet, esse verum aurum, hoc est non esse cuprum, vel argentum deauratum, nec quidquam aliud, quod auri exteriorem tantum speciem præferat.

Coroll.

Primò colligo, *verum* hoc ultimo modo, esse alteram proprietatem entis; quia omne ens est verum, per pr. 13. & nihil habet verum esse, præter ens. Dices aliquod ens est falsum; v. g. falsus nummus, igitur non potest dici, quod omne ens sit verum, quia idem non est verum, simul & falsum; igitur *verum* non est proprietas entis, cum non conueniat omni: Resp. idem esse verum simul & falsum, sed sub diuersa ratione; v. g. prædictus nummus, est falsum ens in ratione auri, cuius speciem tantum exteriorem, non verò intimam naturam habet; cum tamen sit verum in ratione cupri, v. g. vel æris, in quo

nulla est penitus difficultas. Dices præterea non ens est etiam verum non entis, igitur hæc veritas non conuenit soli enti, igitur non est proprietas entis: Resp. veritatem realem; de qua hic tantum agimus, vni tantum enti cōpetere.

Secundò colligo, veritatem obiectiuam non esse proprietatem entis, quarto modo; quia scilicet pertinet ad rationem obiectiuam, quæ patet latius ente; quippe ratio obiectua non tantum dicit posse obiici, vel actu obiici, seu cognosci, sed tali, vel tali modo obiici, id est vero modo; vnde veritas obiectua est tantum appendix quædam adnata rationi obiectuæ, seu quidam illius modus, vt supra dictum est, quod autem cōpetat non enti, clarissimum est, quid enim vetat, quin de non ente verè aliquid enunciem.

Tertiò colligo, veritatem formalem non esse proprietatem entis, cum illa actui tantum intellectus insit; atque actus intellectus omne ens minimè complectitur. Hinc vna tantum est veritas transcendentalis, scilicet entitatiua: Hinc reiicias illos, qui dicunt, veritatem transcendentalem addere tantum supra ens, habitudinem, vel respectum ad intellectum; qui reuerā confundunt veritatem obiectiuam cum transcendentali.

Quartò colligo, veritatem entitatiuam, supra ens addere tantum negationem; quia si adderet aliud ens, siue formaliter, siue realiter, vel daretur processus in infinitum, contra ax. 3. vel illud ens additum verū esset per se ipsum, sine alio addito, igitur tā vnum ens esset verum sine alio addito, quām aliud.

Quintò colligo, illos esse reiiciendos, qui dicunt *verum* supra ens addere aliquid positivum, sed magis explicitum; quodd meo iudicio dici non potest; quia tam illud ens maximè explicitum est verum, quām ens maximè implicitum; ergo addit aliquid *verum* supra ens omnimodi explicitum.

Sextò colligo, illam negationem, quæ necessariò alicuius est negatio, esse speciei tantum exterioris, illius quod esse videtur; v.g. aurum verum est illud, quod non habet tantum speciem exteriorem auri; non habet, vides negationem; nec quidquam aliud excogitari potest: dixi speciei tantum exterioris, quia licet sit species illa exterior auri, sed cum vera auri natura coniuncta, certè illa non est tantum, igitur est verum ens, quod cum illa specie potest esse coniunctum, vel illa etiam carere, quippe veritas ab illa (vt vulgo aiunt) abstracta; at vero si tantum adsit prædicta species exterior, non est ens verum, quod illius dicit negationem; cum scilicet illa tantum adest: Dices ergo lignum est verum aurum, quia dicit negationem illius exterioris speciei auri; nisi forte deauratum sit: Resp. dicere quidem negationem illius speciei, sed non tantum, cum dicat etiam negationem ipsius esse auri; nam si lignum est, aurum non est, nec videtur esse aurum; vnde non dicitur lignum, aurum falsum; nisi forte deauratum sit, sed hæc ex dicendis melius constabunt.

Septimò colligo, falsitatem dicere exteriorem speciem alicuius entis, cum negatione illius esse; v. g. aurum falsum est quod tantum secundum exteriorem speciem videtur esse aurum; licet reuerā aurum non sit; Hinc falsum dicitur, seu fictum, vel spurium; Hinc falsum dicit tum ipsam exteriorem speciem, tum negationem illius esse, cuius est illa species; in recto quidem dicit illam tantum speciem exteriorem; v. g. auri veri, quæ tamen inest alteri, v. g. cupro; & in obliquo negationem esse auri; Hinc aurum verum dicit in recto

recto esse auri, & in obliquo, negationem exterioris tantum speciei ; Hinc verum dicit in recto illud, cuius *falsum*, dicit negationē in obliquo ; & *falsum*, in recto dicit illud, cuius *verum*, negationē dicit in obliquo : Hinc vides quomodo *verū*, licet addat negationē suprà ens, sit tamē entis proprietas ; vide quæ diximus suprà pr. 11. cor. 1. vt intelligaseriā de veritate, quæ diximus devnitate.

Ostendō colligo, *falsum* duplicitis esse generis, nam aliud est reale, aliud non reale ; non reale, est non ens, quod habet exteriorem tantum speciem entis ; v. g. ens rationis est ens *falsum*, seu fictum ; *falsum* inquam, seu fictum, falsitate entitatiua, non formalis, vel obiectiuia ; quia scilicet habet aliquam similitudinem cum ente, scilicet in actu obiectiuo ; unde dicitur ens, non rei, sed obiecti ; *falsum* verò reale est ens aliquod, quod subest exteriori speciei alterius entis, cuius esse reuerà caret ; vt cuprum, *est falsum aurum*.

Nonò, hinc omne *falsum* reale, est etiam *verum* ; v. g. in proposito exemplo, cuprum deauratum est *verum* ens, in ratione cupri, & *falsum* in ratione auri : Hinc dicit duo positiva, & duas negationes ; scilicet unum posituum, & alteram negationem, quatenus *verum* est ; & alterum posituum, cum altera negatione, quatenus *falsum* est.

Decimò, falsitas non est proprietas entis, tum quia etiam competit non enti, vt constat ex dictis ; tum quia non cōperit omni enti ; quippe licet omne ens *falsum*, sit *verum* ens, non tamen omne ens *verum* est *falsum* ; quia non dicit exteriorem speciem alterius, sed p̄fert tantum speciem illius entis, quod reuerà est ; pari modo probatur pluralitatem non esse proprietatem entis, quia scilicet aliquod ens non est multiplex.

Vndecimò, falsitas triplex est, vt diximus de veritate, scilicet entitatiua, formalis, & obiectiuia ; Prima est, quam explicuimus ; formalis est disformitas cognitionis cum obiecto ; quæ supra cognitionem, addit tantum habitudinem illam disformitatis ad obiectum ; obiectiuia duplex est scilicet in actu primo, qua obiectum est cognoscibile tale, quale non est ; & in actu secundo, qua reuerà actu cognoscitur tale, quale non est ; estque appendix quædam, seu modus tum potentiae obiectiuæ, tum actus obiectiu ; vide pr. 13. nam ex diuisione veritatis, facile intelligitur diuisio falsitatis.

Duodecimò, falsitas formalis non est proprietas entis, quia actus falsus non cōpleteatur omne ens ; nec etiam obiectiuia, quæ competit etiam non enti.

Decime tertio, *verum* facit p̄dicatum commune ; potestque abstrahi à multis, eo modo quo suprà huiusmodi abstractiones explicuimus ; quia quando dico, homo est ens *verum*, bos est ens *verum*, &c. Logicè perinde se habet illud p̄dicatum *verum*, quod multis inest, atque si esset unum ; nam unum non excludit aliud ; sed hoc est esse p̄dicatum commune ; in hoc autem veritas maximè differt ab unitate, quæ non facit p̄dicatum cōmune, sed de veritate hæc sint satis, p̄sertim cùm ex iis reliqua facilè intelligatur.

Prop. 14.

Omne ens est bonū. Ut hæc pr. melius intelligatur ; supponendum est, quadruplicem boni genus assignari posse ; nēpe aliud est bonum obiectiuum, aliud physicum, aliud morale, aliud entitatium, vel transcendentale. Bonū obiectiuū

et id, quod vel terminat, vel terminare potest actum potentiae appetitiva sub propria ratione; nam quemadmodum datur ratio obiectiva in ordine ad intellectum, de qua toto l. i. fusè actum est; ita etiam datur ratio obiectiva, in ordine ad voluntatem, vel potentiam appetitivam; de qua fusè agemus suo loco; & quemadmodum non potest esse posse cognoscere, nisi sit, posse cognosci, nec actu cognoscere, nisi sit actu cognosci; ita non potest esse, posse appetere, nisi sit, posse appeti; nec actu appetere, nisi sit, actu apperi: itaque haec ratio obiectiva, quæ pertinet ad voluntatem, est qua aliquid obiectum voluntatis est; idque vel in actu primo, dicatur potentia obiectiva secundæ potentiae, scilicet voluntatis, vel in actu secundo, dicatur actus obiectivus eiusdem voluntatis. Ut autem sit perfecta analogia inter utrumque rationem obiectivam, tum intellectus, tum voluntatis; quemadmodum prima facit intelligibile, & intellectum seu cognitionem: ita secunda faciat volibile, & volitum; illud quidem per potentiam obiectivam, hoc verò per actum obiectivum: & quemadmodum cognoscibile, vel est verum, vel falsum; verum certè quatenus est cognoscibile tale quale est, falsum verò contrà, tale, quale non est; ita volibile vel est bonum, vel malum, bonum quidem quatenus est sub propria ratione volibile, non tantum sub apparenti, vel sub exteriore specie; malum verò contrà, sub apparenti tantum specie: quando audis volibile, ne quæso cogites tantum id, quod terminare potest actum voluntatis prosecutuum, qui vulgo dicitur volitio, verum etiam id quod terminare potest nolitionem, & omnem alium actum auersarium: Præterea quando bonum audis, ne cogites quæso aliquid morale, nec enim hoc genus boni morale est; quod ut melius intelligatur, prosequor analogiam præmissam: nam quemadmodum obiectum dicitur verum, quotiescumque actus intellectus repræsentat illud tale quale est; v. g. cum dico inesse albedinem parieti, cui reuerà inest, actus ille dicitur verus formaliter, & obiectum illius verum obiectiuè; ita prorsus quando appero aliquid quod tale est quale appero, id est inest ipsi ratio, sub qua appero, actus ille dicitur bonus, & obiectum bonum; quod de bonitate morali minime intelligo, quæ libertatem supponit; atqui potest elici huiusmodi actus sine libertate; v. g. appero cuprum etiam deauratum, sub ratione cupri; obiectum illud dicatur bonum obiectiuè, quia reuerà appetitur tale quale est, igitur sub propria ratione; si verò appetatur sub ratione auri, obiectum illud dicatur malum obiectiuè; tam enim actus voluntatis habent suam conformitatem, vel disformitatem cum obiecto, quam actus intellectus; & tam fallit actus voluntatis, quo attingitur aliquid, ut tale, quod tamen tale non est; idque circa omnem moralitatem, ut patet in pueris, amentibus, ebriosis; Sic qui amat ut bonum, aliquid quod tamen bonum non est, v. g. peccatum, vel qui odit, ut malum, aliquid quod malum non est, habet disformitatem in suo actu, non tamen moralem, si liber non est, quippe illi actus sunt disformes obiecto non quidem in repræsentando, sed in volendo.

Itaque bonum obiectivum est, quod sub propria ratione volibile est, malum è contrario; utrumque considerari potest, vel in actu primo, estque volibile; vel in actu secundo, estque volitum, scilicet tali modo: utrumque adhuc duobus

duobus modis considerari potest, scilicet vel formaliter bonum, quod competit actu, vel obiectu, quod competit obiecto; perfectam analogiam habes in vero & falso.

Bonum physicum est, quod physicè alteri conuenit; id est ad suum esse physicum, vel conseruandum vel perficiendum, &c. idque vel citra sensum, sic motus descensus conuenit corpori graui, sic lucere, conuenit soli; sic irrigari, exuccis plantis conuenit, &c. vel vna cum sensu, sic esurienti, conuenit edere; sicuti bibere; gustui, gratus sapor; Olfactui, odor, &c. potentia conuenit elicere actus; vno verbo tum omnis proprietas physica suo obiecto, tum illa omnia quae vel ad exercitium huius proprietatis, si est potentia, vel ad usum, si est mera qualitas, vel ad defensionem, tum illius proprietatis, tum esse ipsius subiecti, pertinent, dicuntur conuenire, quod citra omnem moralitatem intelligi debet.

Bono physico opponitur malum physicum, quod scilicet alteri disconuenit, (vt ita loquar) atque ex dictis facilè intelligi potest.

Bonum morale est ipsum honestum, ad quod renouca utile & delectabile, vtrumque scilicet in genere moris, non entis quid porrò sit illa honestas, explicabo fusè in morali, nec enim huius loci est: bono morali malum morale opponitur, id est turpe, honesto.

Bonum entitatum est id, cui in sua ratione nihil deest; malum è contrario; vt explicabo infra paulo fusius: hoc posito probatur facilè prop. quia nullum est ens, quod aliquid non sit, ergo est id, quod est, ergo in eo quod est, nihil ipsi deest, ergo bonum est.

Coroll.

Primo colligo, bonum entitatum competere omni enti, & soli; de omni constat ex dictis, quod autem soli competit, paret; quia hic tantum est quaestio de bono entitatu: adde quod, non ens, nihil est; ergo cuncta ipsi desunt, ergo vt sit aliquid, aliquid ipsi deest; dices vt sit non ens, nihil ipsi deest; respondeo esse non ens, & nihil esse, idem prorsus est; sed quod nihil est, nihil habet, igitur cuncta ipsi desunt: hinc bonum entitatum est tercia proprietas entis.

Secundo colligo bonum entitatum supra ens non dicere aliquid positum, alioqui daretur processus in infinitum, vt iam dictum est pr. 10. & 13. in corol. n. 4. ne hic repeterem cogar; igitur addit tantum negationem, scilicet defectus; si enim queras an sit bonus numerus. Resp. illicet esse bonum, quia nihil ipsi deest, nec ratione materiae, nec ratione formae, nec ratione qualitatis, seu ponderis; sic bonus miles dicitur, cui nihil deest ad esse militis, &c. dices negatio defectus, est negatio negationis, igitur est aliquid positum; Resp. negationem hanc ita intelligendam esse, vt sit negatio deficientis, quippe defectus, præter negationem, dicit rem ipsam deficientem; dices non dicit negationem rei deficientis, quia re deficiente non caret; Resp. esse æquiuocum; nam res deficiens dupli modo sumi potest, 1. pro ea, quae alteri deest, sic cæcus caret potentia visiva, igitur potentia visiva deficit, vel deest; 2. pro ea, cui aliud deest, sic cæcus ipse deficit; quia ipsi deest visus:

visus: hoc posito; bonum in obliquo non dicit negationem illius entis, quæ alteri deest, sed illius, cui aliud deest, ex quo cessat omnino difficultas,

Tertio colligo, malum, quod opponitur bono entitatiuo, esse ens, cui aliud deest, in sua ratione; v.g. malus nūmus est, cui aliquid deest in ratione nūmi, hinc bonum in obliquo dicit negationem illius, quod malum dicit in recto; & malum in obliquo, dicit duo, alterum immediatè, scilicet negationem illius quod ipsi deest; alterum mediatè, scilicet negationem illius, quod bonum dicit in recto.

Quarto colligo, unum & idem posse esse bonum & malum, sed sub diverso respectu; v.g. nummus leuior, quām par sit, est bonum ens, in ratione auri, v.g. & malum in ratione nummi; non tamen omne ens dici potest malum, v.g. ens ultimò completum, vel saltem primum ens; hinc malum non est proprietas entis.

Quinto colligo, bonum idem esse, quod perfectum; & malum idem quod imperfectum: hinc perfectum non facit nouam proprietatem entis vt sic; licet omne ens in sua ratione perfectum sit, quia perfectum, idem est quod bonum; utrum verò idem sit etiam completum, dubitari potest; sed de completo, & incompleto infra, cùm de divisione entis: denique integrum non est idem quod perfectum vt sic, sed tantum idem est, quod perfectum in ratione totius, constantis omnibus suis partibus integrantibus; v.g. homo est perfectus in ratione totius integri, qui constat omnibus suis membris; iam enim alias dictum est multiplex esse totum; v.g. essentiale metaphysicum, constans genere & differentia; essentiale physicum, constans materia & formam; integralē, constans partibus, vel unitis, vt lignum bipedale; vel nō unitis, vt grex, exercitus; vel eiusdem rationis, vt in ligno; vel diuersæ, vt in corpore organico; vel necessariis, vt brachium; vel supponentibus alias partes essentiales, vt in homine; vel non supponentibus, vt unitas in binario; quamquam partes integrantes componunt saltem alteram partem essentiale totius physici; v.g. in homine componunt corpus: aliud est totum in voce quod est universale, aliud totum potentiale, sed hæc sunt facilia. Itaque constat omne integrum esse bonum, seu perfectum, scilicet in aliqua ratione; non tamen omne bonum, seu perfectum, esse integrum, v.g. homo carens brachio, est quidem perfectus, in ratione hominis, nam est essentialiter homo; non tamen est ens integrum, in eadem hominis ratione; hinc integrum, non est proprietas entis vt sic; mutilem opponitur integro; integrum enim dicit totum, constans omnibus suis partibus integrantibus, mutilem contra dicit totum, carens aliqua: hinc integrum, supra ens, dicit negationem deficientis in ratione totius integri; mutilem supra ens, dicit duas negationes, alteram immediatè alicuius partis integrantis, quæ deest; alteram mediatè scilicet totius integri.

Sexto colligo, perfectionem esse multiplicis generis; nam alia est positiva, vt intellectus in homine; alia negativa, vt carere habitu vitiioso, impeccabilitas, incorruptibilitas; sic imperfectio alia est positiva, vt habitus vitiösus, alia negativa, vt cæcitas in homine; præterea alia perfectio est debita; vt calor igni, alia non est debita; & hæc duplex est; nam vel subiectum illius

illius capax est, vel non capax, si capax vel potest acquiri virtute naturali, vt scientia in homine; vel supernaturali, vt gratia, scientia infusa; si vero non est capax subiectum, non est illius perfectio; sed imperfectio negativa, quæ duplex est, nam vel supponit capacitatem subiecti, & est priuatio; vel incapacitatem, & est mera negatio; exemplum primi, sit cæcitas in homine; secundi vero, in lapide negatio visus: Præterea perfectio naturalis acquiri potest, vel viribus illius, cui acquiritur; vt scientia ab homine; vel alterius agentis naturalis, vt calor lapidi acquisitus: præterea alia perfectio est simpliciter simplex; vt vulgo aiunt, quæ melior est ipsa, quam non ipsa; v.g. viuere; nam melius est viuere, quam non viuere; alia vero non simpliciter simplex è contrario: pro quo obserua illam perfectionem non esse simpliciter simplicem, quæ melior est ipsa, quam non ipsa; id est quam melius est habere, quam illa carere simpliciter; quia melius est equo esse animal, quam non esse animal: sed esse lapidem v.g. licet ratio animalis non sit perfectio simpliciter simplex; sed illa est simpliciter simplex, quæ melior est ipsa, quam non ipsa; ita vt, ab alia superiore & nobiliore suppleri non possit; v.g. melius est viuere, quam non viuere simpliciter, quia nihil est quod vitam supplere possit si desit; at vero vita animalis non est simpliciter simplex, quia nobilior est alia vita, scilicet intellectualis: atque adeò dicitur Deus habere omnes perfectiones simpliciter simplices, quæ scilicet nullam important imperfectionem; quam certè aliæ semper important; vt constat inductione: vnde Deus habet quidquid in aliquo genere entis nobilissimum est; v.g. ens, quia melius est ens, quam non ens; ens vero diuiditur in substantiam, & accidens; substantia nobilior est; Deus est substantia; substantia diuiditur in corpoream, & incorpoream; hæc nobilior est; Deus est substantia spiritualis; hæc diuiditur in creatam & increatam; finitam, & infinitam; incompletam, & completam; harum ultima nobilior est, igitur Deo inest: præterea in genere extensionis, immensitas; in genere durationis, æternitas; in genere causæ, vel actionis, omnipotentia; in genere qualitatis late sumptæ, sapientia, bonitas, infinitæ, in genere entis, vel existentis, esse ens necessarium, vel existere essentialiter; hæc in quolibet genere nobilissima, Deo competit, idem de aliis dicendum est.

Septimè colligo, omne ens creatum esse imperfectum; id est carere aliqua perfectione: nam eo ipso quod creatum est, dependens est: adde quod finitum est in omni genere, igitur vitroque capite imperfectum est; igitur perfectum, & imperfectum; perfectum quidem in sua ratione, id est in eo quod est; imperfectum vero in eo quod deest, ad aliam rationem; v.g. homo in ratione hominis est ens perfectum; at in ratione docti, si ignarus est, vel intelligentiæ angelicæ, qua caret, est imperfectum ens; non tamen dici potest Deus ens imperfectum, licet careat ratione animalis, corporis, &c. quia (vt aiunt) omnes istæ perfectiones, quæ important semper aliquam imperfectionem, quibus caret formaliter, continet eminenter, hoc est nobilissimo modo rationem illorum participat; v.g. ratio animalis est quasi modus vitæ, nam sentire, est tali modo viuere; Deus non habet hunc vitæ

modum

nam sentire & tali modo viuere; Deus non habet hunc vitæ modum, qui est imperfectus, habet tamen nobilissimum vitæ modum; & hoc est contraria rationem animalis eminenter: pari modo ratio corporis est quasi modus substantiæ, qua scilicet substantia tali modo est; Deus non continet rationem corporis formaliter, sed eminenter, idest nobilissimo modo rationem substantiæ participat; sic Deus non continet rationem hominis, nec angeli formaliter, sed eminenter, nam eo modo quo dictum est, participat rationem vitaे intellectualis nobilissimo modo.

Octauo colligo, mensuram perfectionis rerum creatarum, ab eminenti perfectione, quæ Deo inest, petendam esse; v. g. illa res creata est perfectior; cuius rationes, vel proprietates sunt perfectiores; illæ autem sunt perfectiores, quæ proprius accedunt ad similes, vel quasi similes rationes, quæ Deo insunt; similes verò, quæ sunt eiusdem denominationis, vel appellationis, v. g. existere, est nobilis quam non existere; quia existere Deo inest: sic existere substancialiter, idest esse substantiam, nobilis est, quam esse accidens; quia illud Deo inest; pari modo esse substantiam incorpoream, quam corpoream; viuentem, intellectualem, simplicem; quia hæ rationes Deo insunt: hinc res creata vulgo dicitur participare suum esse à Deo; hinc quo plures rationes esse diuini, seu quæ Deo insunt, participat, nobilior est, atque perfectior; hinc homo perfectior est boue. quia præter rationes entis, substantiæ, viuentis, quæ Deo & boui logicè communes sunt, homo longè plures habet, v. g. rationem viuentis intellectualis, liberi, & secundum animam incorporei; Angelus verò nobilior est homine, quia habet rationem entis incorporei completi, quæ homini deest, & rationem intelligendi. mouendique, vel agendi ad extra, perfectiorem; adde quod magis participat rationem simplicitatis, immutabilitatis, independentiæ; quod enim paucioribus indiget, ad hoc ut sit, & agat, minus certè dependens est: præterea licet aliquid sit perfectius in una ratione, potest secundum alias esse imperfectius; v. g. corpus simplex, idest elementum, plus simplicitatis participat, quam homo; at verò homo participat vitam intellectualem, libertatem, rationem incorporei ex parte, quibus elementum caret. Præterea omnis perfectio, est in ordine vel ad esse, vel ad agere, vel ad tempus, vel ad locum; si primum, consideratur esse rei, scilicet an sit esse à se, vel ab alio; an necessarium, vel contingens; an subsistens, vel in alio; an substantia, an accidentis; an finitum, vel infinitum; an corporeum, vel incorporeum: si verò perfectio rei consideretur in ordine ad agere, videntur esse quinque gradus perfectionis in ipso agere: primus est (primus inquam, instituto à nobis ordine) sed ultimus in perfectione, agere ad extra; quippe quod, ut sit, pluribus indiget; quare hoc ipsum agere, etiam accidentibus competit; sic calor producit calorem; impetus, impetum; quod autem plura dicat, certum est; nam dicit agens, terminum, & ipsum agere, seu ipsam actionem distinctam; quibus additum subiectum, vel passum in actione non creativa, unde creativa nobilior est, quia dicit tantum tria distincta, & non creativa quatuor: porrò non considero hoc loco, perfectionem actioni accendentem, à perfectiori termino, sed

sed tantum illam quam habet à se. Secundus gradus est actionum immanentium non vitalium, quæ supponunt tantum tria distincta, scilicet agens, terminum, atque ipsum agere; nam licet supponant subiectum, non tamen est distinctum ab agente; sic ignis producit in se calorem, corpus graue, impetum deorsum. Tertius gradus est actionum immanentium vitalium organicarum, quæ dicunt agens, terminum & agere; sed non distinctum à termino: Præterea præter agere, dicunt repræsentare, seu sentire; ergo aliquid sentire, id est affectionem organo imprellam; illud tamen sentire non est in illis distinctum ab agere. Quartus gradus est actum vitalium inorganicorum, quæ dicunt agens & terminum, agere, sed non distinctum à termino; dicunt etiam repræsentare, sed nullam supponunt affectionem impressam, distinctam ab ipso agere; vnde est sola compositio actus & potentiae actiuarum, nam reuerat intellectus creatus non est sua intellectio. Quintus gradus omnium perfectissimus, est actus vitalis diuini, qui nec agens, nec terminum distinctum, nec ullam compositionem admittit; Deus enim est sua intellectio, sua voluntio, &c. Si autem perfectio rei consideretur in ordine ad tempus, vel durationem, æternitas Dei est ultima, & nobilissima perfectio, quæ sub hoc respectu concipi possit; & immensitas, in ordine ad locum, vel extensionem.

Itaque hæc esto regula: illa extensio est perfectior, quæ minus recedit ab immensitate Dei, v. g. Angeli extensio tripedalis, cum minus recedat ab immensitate, quam bipedalis, est perfectior. pari modo illa duratio est perfectior, quæ minus recedit ab æternitate Dei; quod eodem modo explicatur: Præterea illud agere est perfectius, quod minus recedit ab ipso agere Dei; Hinc intelligere angelicum, est perfectius intelligere humano; & hoc est perfectius ipso sentire; & sentire interius, est perfectius sentire exteriore; denique sentire est perfectius, quam mouere, calefacere, &c. Denique illud esse est perfectius, quod minus recedit à modo essendi Dei.

Præterea si consideretur perfectio potentiarum, illa haud dubie est nobilior; quæ nobiliores actus elicit; v. g. intellectua est nobilior, quam sensitiva: & si consideretur perfectio ipsius esse in ordine ad extensionem actuum; certum est principium vegetandi simul & sentiendi, esse nobilissimum principio vegetandi tantum; Principium impetus & caloris, est perfectius impetu tantum; quo saltem nomine, ignis est nobilissimus inter clementa: quippe illa potentia est perfectior (cæteris paribus) quæ plures effectus diversæ naturæ producere potest; quia minus recedit ab omnipotencia Dei; quæ ideo infinita perfectionis est, quia plures & plures in infinitum effectus non tantum similes, sed perfectiores, & perfectiores in infinitum produce-re potest.

Denique si comparetur una ratio cum alia; v. g. extensio cum duratione; certè cùm in Deo immensitas, & æternitas sint æqualis perfectionis; si data extensio non plus recedit ab immensitate, quam data duratio ab æternitate; æquales sunt in perfectione, quia æqualiter ab æqualibus distare dicuntur: utrum verò voluntio & intellectio sint eiusdem perfectionis, supposito eodem agente, & eodem intentionis gradu, non est huius loci determinare; quamquam si non plus distet una, quam alia à mensura suæ perfectio-

nis, quæ Deo inest; v. g. si intellectio non plus recedat ab intellectione diuina, quam volitio à volitione, certè videntur esse æqualis perfectionis; sed de hoc aliàs.

Nonò colligo, non propterea dici posse dari aliquam proportionem, rei creatæ, ad Deum; quia finiti ad infinitum nulla est proportio, ut constat ex elementis; alioquin nulla esset inter quantitates improportion: quare ille prudenter non ageret, qui diceret illam creaturam esse perfectiorem, quæ habet maiorem proportionem cum aliquo attributo, quod Deo inest; vel qui existimaret, idèo aliquid esse possibile, seu non repugnare, quod habet aliquam proportionem cum aliquo attributo diuino; & contrà illud esse impossibile, quod habet alogiam, vel improportionem cum omnibus attributis diuinis; quod reuerà dictum cum omni ratione alogum est; quia nihil est creatum vel creabile, quod habeat proportionem cum Deo, nam (vt iterum dicam) finiti ad infinitum nulla est proportio.

Decimò colligo, data re creata finita, posse dari perfectiorem & perfectiorem in infinitum, in suo genere; v. g. data quacunque duratione, vel extensione finita, dari potest maior, quia potest dari alia, quæ minus recedat à sua regula, id est ab æternitate, & immensitate Dei; sic dato quocunque impetu; potest dari perfectior, imò & imperfectior, vt fusè dictum est in tract. de motu locali; quia dato quocunque motu potest dari velocior, & tardior; quod demonstrabimus infra l. 12. itémque de extensione l. 10. de duratione l. 9. denique de aliis suo loco.

Vndecimò colligo, pulchrum non esse idem quod perfectum; nec enim omne ens pulchrum est; vt patet; licet omne ens sit perfectum, seu bonum; nam vidit Deus cuncta quæ fecerat, & erant valde bona: in quo verò constat esse pulchrum, satis difficile dictu est, licet sit facile visu, vel auditu: nec est quod aliqui dicant pulchritudinem in certa proportionum proportione positam esse; cum multa sint pulchra, quæ vel tantum proportionem partium habent, vt pulchra statua; vel nullam, nam simplex color, seu vox simplex, pulchra dici possunt: adde quod Deo enti simplicissimo, sua pulchritudo non deest. Ego dicerem pulchrum esse, id, quod tale est, vt rationabiliter placere possit, supposito scilicet vel actu intellectus, quo repræsentari possit, vel actu superioris sensus, quo possit sentiri; superiorem sensum appello, visum & auditum, nec enim sapor, qui palatum demulcet, pulcher dici potest, sed communi tantum nomine, bonus, gratus, iucundus; nec odor qui olfactui gridet, nec quidquam aliud quod tantum titillat: at verò dicitur pulchra musica, quæ gratam affectionem imprimit auri; pulcher vultus, qui & gratam affectionem imprimit oculo, & iustæ vel debitæ omnium partium proportionis cognitionem animo; ex qua etiam suavis amoris affectus in appetitu consequitur, quippe pulcher vultus non modò gratam colorum temperiem, in qualibet sui parte desiderat; dixi in qualibet parte, si enim vel labra lacte frontis albescerent, vel frontem, labri purpura accenderet; debitus colorum ordo minimè seruaretur; igitur non modò vt dixi pulcher vultus gratam colorum temperiem, in qualibet sui parte desiderat, nec modò bene compositas partes, v. g. nasum affabre

affabré elaboratum, frontem ita incuruaram, ita sectos oculos, &c. verū etiam gratam earumdem partium inter se consensionem; quippe magnus nasus absolutè consideratus pulcher dici potest, itēmque paruu, mediocris, &c. attamen magnus nasus in pusillo vultu, vel paruu, in gigante, multū omnino deformat; igitur non modo requiritur recta partium complicitio, verū etiam recta & debita, earum recte compositarum consensio: alia etiam naturæ opera, quæ vel oculos, vel aures feriunt, pulchra dici possunt; v. g. pulchrum animal, flos pulcher; imò pulcher color, pulcher canthus, &c. His adde opera artis affabré elaborata, vt pulchra vestis, statua, domus, ædes, columnæ, &c. dixi suprà, rationabiliter placere; quippe nulla est deformitas, sine amatore; & nihil fere pulchrum est quod suos hostes non habeat; vnde multa multis placent; & displicant; sed minimè cum ratione; quid sit autem illa ratio, dicimus suo loco; nunc tantum dicere sufficiat; esse conformitatem quamdam rei, cum suo fine naturali; loquor enim de ratione obiectiva; v. g. ille vultus rationabiliter placere debet, cuius omnes partes ita sunt compositæ, vt singularem suum singulæ, & communem omnes vsum consequantur, eāmque oculis affectionem iniciit; quæ supposita humorum temperie minimè vitiata, & excluso omni affectu contrario, amore in appetitu saltem sensu conciliat; sed de his alijs fusè, quippe quæ sine multa Physica intelligi minimè possunt.

Præterea, quædam dicuntur pulchra, quorum pulchritudo animo tantum concipi potest; quia sunt mortalia, vel incorporea; sic dicuntur pulchra facinora, quibus scilicet laus non mediocris debetur; Sic dicitur pulchrum vitæ institutum, pulchra ratio, cogitatio pulchra, &c. imò substantiae incorporeæ pulchrae dicuntur, sic anima, vel naturæ, vel gratiæ dotibus ornata, sic Angelus, cuius mirificæ dotes, si clarè & intuitiuè (vt aiunt) videri possent, non certè oculo corporis, sed mentis, mirifica voluptate animum profunderent; sic denique Deus, cuius pulchritudinis aspectus videntem beat; illa autem pulchritudo posita est in perfectione illa infinita, tum attributorum, tum essentiæ, qua Deus modo etiam perfectissimo pollet, quæ intuitiuè cognita, & visu illo possessa, intellectum creatum ita occupat, & appetitum satiat, vt nihil ultrâ desiderari possit.

Iam verò ex iis quæ diximus de pulchritudine, constant ea quæ dici debent de opposita deformitate; quippe opposita, oppositam rationem habent; sed de pulchro hæc sint satis, præfertim cùm singularibus locis pulchrorum singularium explicatio relinquitur.

Duodecimò colligo, bonum obiectuum non esse proprietatem entis; quia licet omni enti competit, vt constat ex dictis; etiam non enti competit, vt patet; multas enim volumus priuationes, &c. Colligo etiam malum obiectuum non esse proprietatem entis, quod eodem modo probatur.

Decimo tertio, bonum Physicum non est proprietas entis; quia ens possibile nulli conuenit, vt constat; igitur omni enti minimè competit; adde quod, conuenire est ad aliud, igitur enti absoluto non conuenit: denique bonum morale non est proprietas entis, vt constat; nec enim lapis honestus dici potest: quæ omnia constant: Hinc supererit unicum bo-

num entitatum esse proprietatem entis.

Decimo quartò, ratio boni est communis, & abstrahi potest à multis, como do quo supra huiusmodi abstractiones explicuimus ; facitque prædicatum commune : sed hæc clara sunt.

Decimo quintò, licet sit quadruplex bonitatis ratio; in hoc tamen omnes conueniunt, quod dicant nescio quam habitudinem conformitatis, sed ad diuersum terminum ; v. g. bonitas obiectiva dicit conformitatem cum illo actu voluntatis, per quem attingitur ; & formalis conformitatem cum obiecto : bonitas moralis dicit conformitatem cum recta ratione, vel cum natura rationali : bonitas Physica dicit conformitatem cum subiecto, quod enim alicui subiecto conuenit, illi conforme est : denique bonitas entitativa dicit conformitatem entis cum suis principiis, id est cum sua natura, vel essentia ; v. g. illud est conforme naturæ hominis, cui ad esse hominis nihil prorsus deest : sed de bonitate hæc plus quam satis ; nam præstat bonum esse, & quid sit bonum nescire ; quam bonum nosse, & bonum non esse. Itaque ex dictis constat tres esse proprietates entis ut sic, id est abstracti ab existente & non existente ; sed quia ens in triplici statu esse potest, scilicet in statu essentiæ, seu potentiarum obiectivæ, in statu potentiarum entitativæ, qui est status possibilitatis, denique in statu actus entitativi, vel existentiæ, & quia de primo abundè actum est, superest ut de duabus aliis agamus.

Prop. 15.

Ens possibile dicit potentiam entitativam. Probatur, quia dicit posse existere, sed omne posse dicit potentiam; & posse existere, potentiam ad existendum ; Sed hanc voco entitativam ; igitur possibile immediatè & proximè dicit duo, unum scilicet in recto, & alterum in obliquo; in recto, dicit ipsum ens, in obliquo dicit potentiam entitativam; est enim ens, sed potentia, non actu ; potentia inquam entitativa ; nam quemadmodum ens intelligibile dicit in recto ipsum ens, & in obliquo potentiam obiectivam, ita ens possibile, in recto dicit ipsum ens, & in obliquo potentiam entitativam, quæ dat enti posse produci, vel existere. Dices quando ens non existit, nihil entis est, igitur illud quod dicit ens possibile in recto, nihil est : Resp. nihil entis est actu, concedo, potentia, nego. Dices vel illud ens, quod dicitur in recto, est potentia, vel actu; neutrum dici potest, non 2. ut patet, non primum, alioquin idem diceret in recto, & in obliquo: Resp. retorquendo argumentum, quando definis hominem, animal rationale; vel illud animal est rationale, vel irrationale, non secundum, ut patet, non primū, alioquin idem esset genus, & differentia: igitur quemadmodum in hac definitione genus, seu prædicatum genericum definitionis, est idem realiter cum differentia à quantum distinguitur formaliter; idem prorsus dicendum est in definitione entis possibilis, quod reuerà est ens, sed potentia, ita ut tamen non distinguatur realiter hoc prædicatum genericum à sua differentia, sed tantum formaliter, ut dicam infra; nam perinde se habet, atque si illa potentia ipsi inesset, quasi forma, per quam ens ad talēm statum contraheretur; sed in hoc nulla est difficultas...

Prop. 16.

Prop. 16.

Potentia entitativa est intrinseca enti possibili. prob. quia est eius quasi differentia entitativa, estque eadem cum ipsa possibilitate, quæ maximè possibili est intrinseca; quippe hæc potentia alicui inest, quia alicuius est, non causæ, quæ potentia activa pollet, non entitativa, igitur termino, scilicet enti possibili, vel producibili; hinc esse possibile, seu producibile, est denominatio intrinseca; vide pr. 4. l. 1. & quæ iam ibi dicta sunt de potentia obiectiva, de nostra hac entitativa dicta censeantur, ne iam dicta reperiere cogar.

Coroll.

Primo colligo, potentiam illam esse alicuius, ad aliquid, & in aliquo; est enim alicuius actus, sic potentia videndi, est visionis; mouendi, motus; existendi, existentia; igitur existentia est actus respondens huic potentia; & quia non potest esse existentia de nouo nisi sit alicuius, & ab aliquo, certè illa potentia est in eo, quod dicitur potens existere; & respicit illud à quo potest existere, id est potentiam actiua; nec enim concipi potest producibile sine ordine ad productuum, nec vicissim productuum, sine producibili; & quia demum nihil potest existere ab alio, nisi ab eo fiat, & producatur, opus est actione, seu productione, quæ denominat, & producens, & productum; producens ut agere, facere, producere; productum, ut fieri, produci; igitur sub diuerso nomine, & eadem forma idem actus utrique potentia respondet, actiuæ scilicet, & entitativa: vide def. 4. l. 1. igitur potentia entitativa duplex actus respondet, vel potius actus adæquatus, qui ex duobus constat; est autem actus ille adæquatus existentia dependens, quæ scilicet constat, tum existentia, tum dependentia; existentia dici potest actus qui, dependentia actus quo.

Secundo colligo potentiam illam entitativam esse habitudinem quamdam essentialiæ producibilis ad productuum, quæ in recto dicit ipsum ens, quod dicitur producibile, & in obliquo immediate existentiam dependentem, tanquam terrainum, mediare verò causam ipsam, à qua dependet, id est potentiam actiua: dices illud ens, quod est producibile non est; Resp. non est actu, concedo; non est potentia, nego, nam revera homo possibilis, est animal rationale, quod non est actu, sed potentia: dices non potest ratiocinari, ergo non est rationale; Resp. esse ens, quod potest ratiocinari, ens inquam potentia, non actu.

Tertio colligo, potentiam entitativam esse realem, non quidem realem actum, sed realem potentiam; nam potentia ad actum realem, est realis: dices non est ens, ergo non est realis: Resp. esse potentiam entis, quippe omne ens, vel est actu, vel potentia; atqui non potest dici quod potentia illa sit ens actu, nec etiam ens potentia; sed est potentia illius entis, quod dicitur ens potentia, à quo revera non distinguitur realiter, secundum id quod dicit in recto: dices quidquid est reale, est ens, igitur illa potentia, quæ non est ens, non est realis; Resp. primo illud esse reale, quod vel est ens,

O 3

vel aliquid entis , atqui hæc potentia est aliquid entis ; Resp. secundò, illud esse reale , quod vel est ens, vel identificatum cum ente , atqui hæc potentia secundum id quod dicit in recto , identificatur cum ente : dices vel est aliquid productum, vel improductum ; Resp. improductum, nec enim relationes producuntur , sed resultant ; nec destruuntur , sed desinunt : dices quod improductum est , à se est, quod à se est , necessariò est ; ergo Deus est : Resp. quod à se est, & actus est, Deus est, at verò hæc potentia non est actus, vel ens actu ; præterea non est necessariò ; quia per suum actum desinat, ut dicam infra ; resultantque de nouo , per destructionem sui actus ; denique ens possibile est improductum, non tamen propterea est Deus.

Quarto colligo, illam potentiam fuisse ab æterno, æternitate scilicet potentia, de qua agemus l. 11. idest data quacunque temporis finiti differentia, fuisse priùs , & priùs , atque ita in infinitum : præterea colligo non fuisse productam, quidquid enim producitur , actus est , non potentia , hinc non habet causam efficientem , quæ tantum terminatur ad productum , vel ad actum, scilicet entitatiuum : hinc non dependet ab illa causa efficiente tanquam à principio influente , sed tanquam à termino ; quippe est relatio, vel habitudo , ut suprà dictum est ; sed hæc dependentia nulla est, alioquin esset mutua dependentia inter correlatiua, sed mutua esse non potest ; hinc caret initio hæc potentia, nec dici potest cœpisse pro illa temporis differentia; non tamen caret fine , quia desinat per suum actum , ut clarum est ; quia quando est ens actu, non est amplius ens potentia, ut constat ex terminis. sed ante erat ens potentia, priusquam scilicet esset actu , ergo definit esse ens potentia, vbi incipit esse ens actu, igitur illa potentia amplius ipsis non inest, igitur desinat esse, igitur non caret fine; hinc quoque ab omni alio maximè differt, quod tollatur per positionem sui actus , & denuò ponatur , per illius destructionem , & quasi moriente actu de nouo resurgat , quo nascente perierat ; hinc dicit negationem actus , nec enim ens quod est potentia , actu est ; igitur cum est potentia , non est actu, igitur dicit negationem sui actu; præterea illa negatio actu, supponit semper pro aliqua temporis differentia ; hinc si aliquid semper actu fuisse, nunquam fuisse ens potentia, igitur respectu illius, illa potentia nunquam fuisse. Hinc Deo non inest hæc potentia entitatiua , nec impossibili, illi quidem , quia habet actu necessearium, huic verò quia habet negationem actu necessariam. Hinc demum, hæc potentia entitatiua quadruplici quasi respectu , quatuor terminos respicit , scilicet ens ipsum possibile , in quo est , actu entitatiuum adæquatum , cuius est ; potentiam actiuam , cui tanquam esse entitatiuum correlatiuum opponitur ; & negationem actu entitatiui, cui necessariò coniungitur.

Prop. 17.

Ex his explicari possunt omnes proprietates qua enti possibili competunt.

Primo, dicit in recto ipsum ens , & in obliquo potentiam illam entitatiuam ; vnde quadruplicem respectum includit , scilicet ad potentiam entitatiuam , quæ ipsi inest ; ad actu entitatiuum , cuius capax est ; ad potentiam actiuam , à qua ipsum actu recipere potest; & ad negationem eiusdem actu,

actus , cum qua coniunctum est ; hæc omnia patent ex prop. 15. & 16.

Secundò, vulgò diuiditur possibile, in Logicum , & Metaphysicum ; sed profectò Logicum ad rem præsentem non pertinet ; quippe quod , attributum non est, quod alteri inesse dicatur, vel subiectum commune, cuius proprietates communes demonstrantur ; Sed tantum modus propositioni affixus , quod scilicet modum illum quasi exprimat , vel aperiat , quo prædicatum inest subiecto; v.g. possibile est, Petrum esse doctum ; possibile est , hominem esse animal ; nempe hic modus abstrahit à connexione necessaria prædicati cum subiecto , & contingenti ; modò enim verè conuerti possit prædicatum cum subiecto , vel (quod idem est) illud huic inesse ; siue necessariò, insit, siue contingenter ; dicitur posse conuerti , seu possibile esse conuerti : Sed hæc fusè sunt explicata tom. 1.l.9. pro quo tamen illud obseruatum est , modos magis propriis nominibus appellari posse, cum res ipsa , vel sit, vel non sit ; si est , vel necessariò est , idest non potest non esse ; vel contingenter idest, potest non esse ; si non est, vel necessariò non est, id est, non potest esse ; vel contingenter , idest , potest esse ; ac proinde vel duos tantum modos esse, scilicet de necesse, & de contingentib; de necesse quidem, quando res vel necessario est, vel non est , sed de necessariò, de contingentib; etiam, tum quo ad esse, tum quo ad non esse ; aut certè maioris distinctio- nis gratia , quatuor modos agnoscimus, scilicet de necesse , quando res ita est, vt non possit non esse; de impossibili, quando res non est, nec potest esse; de contingentib; quando est, & potest non esse; de possibili, quando non est sed potest esse: consule l.9. tom. 1. quidquid sit , non agimus hic de possibili, quatenus est modus propositionis , sed quatenus est subiectum commune cuius proprietates demonstramus.

Tertiò, possibile dicit intrinsecè potentiam entitatiuam , & negationem actus entitatiui ; extrinsecè verò connotat potentiam actiuam , & actum entitatiuum , patet ex n. 1.

Quartò, hinc quod existit non potest dici possibile, pro eo instanti , pro quo existit; quia pro eo instanti non dicit negationem actus entitatiui; potest tamen dici possibile pro sequentibus instantibus , nam Petrus , qui existit, hodie potest existere cras ; hinc Deus , qui semper existit , possibilis dici non potest ; quod tamen aliqui Deo turpiter affingunt ; hinc quod pro data temporis differentia tantum existere potest , vbi semel illa præteriit , non potest dici possibile de futuro, sed de præterito ; licet enunciari possit cum verbo *est* de præsenti : v.g. iuxta illorum hypotesim , qui dicunt tempus , quod semel excidit, etiam diuinitus idem redire non posse , dies crastina dicitur hodie possibilis, non pro hac die, sed pro crastina; Sic creatu- ræ ab æterno dicuntur possibilis , sed non pro æterno ; sic hodie dicitur dies hesterna fuisse, vel esse possibilis, modo prædicatum illud *possibilis*, datæ temporis differentiæ affigatur , pro qua certè inest subiecto: dices illud non potest dici hodie esse possibile, quod reuerà dicitur non posse amplius esse, sed de die hesterna , dicitur hodie quod non possit amplius esse; Resp. de die hesterna dici hodie , quod non possit amplius esse, id est, nec hodie, nec im posterū ; quod verissimum est, non tamen negari potest, fuisse, vel esse pos- sibilis,

sibilis, pro hesterna die; vnde de eodem dicitur, potest esse, non potest esse; est, non est; Sed pro diuersa temporis differentia: vnde si semper prædicatum intelligatur inesse subiecto, pro ea temporis differentia, pro qua reuerâ ipsi inest, illa propositio semper est vera.

Quintò, potest ex possibili fieri, non possibile; non tamen impossibile; differt enim impossibile, à non possibili, quia omne impossibile est quidem non possibile, non tamen vicissim, omne non possibile est impossibile; v. g. quod actu existit, est non possibile, pro eo duntaxat tempore, pro quo existit; non tamen est impossibile; sic Deus est non possibilis, non tamen impossibilis: ratio est, quia non possibile dicit tantum negationem possibilis, seu potius possibilitatis, quæ cum dicat multa, tolli potest per unius tantum carentiam; immo possibile & impossibile, in eo conueniunt, quod utrumque dicat negationem actus entitatiui, vel existentiaz; cum ea tamen differentia, quod impossibile dicat negationem illam entitiale, & necessariam, quæ scilicet nunquam tolli potest, nec potuit, ac proinde dicit negationem potentiaz utriusque, cum entitatiuz, cum actiuze nec respicit actu entitatiuum, cuius incapax est; at vero possibile dicit quidem negationem actus entitatiui, non tamen essentiale, & necessariam, quippe quæ tolli potest per positionem illius actus, cuius est negatio, ac proinde dicit potentiam illam utramque; intrinsecè scilicet entitatiuam, extrinsecè actiuam, & tendit, seu refertur ad eundem actum cuius capax est: atqui quod existit, non habet illam negationem actus entitatiui, vt constat, igitur, nec possibile est, nec impossibile, sed non possibile, quod utrique suo modo opponitur: hinc quod impossibile est, necessarium est impossibile; nec aliud esse potest, vt patet ex dictis; igitur quod semel est impossibile, semper est impossibile; igitur ex possibili fieri, non potest impossibile; secus vero non possibile, quod clarissimum est. Hinc aliqui parùm prudenter assertur durationem, quæ antequam esset, erat possibilis, ubi semel fuit euadere impossibilem; quod enim impossibile est, pro omni temporis differentia impossibile est; sed illa duratio pro omni temporis differentia impossibilis non est, igitur impossibilis dici non potest; immo pro sua temporis differentia est tantum non possibilis, quando actu est; sed de duratione infra.

Sextò, possibile non est productum, quandiu manet possibile, neque actu est, pro aliqua temporis differentia, patet quia productio terminatur ad actum entitatiuum, quo carere debet possibile; Hinc æternum est, saltem potentiam, id est, nunquam coepit esse, vt constat ex dictis, nihil enim esse incipit, nisi producatur, vel ex alio producendo resultet; Hinc nullam habet causam efficientem, quæ scilicet ad actum effectus tantum terminari potest: Hinc non conservatur, vt patet, nec pendet à Deo, vt à causa efficiente, seu dependentia cause, dicit tamen respectum essentiale ad diuinam potentiam.

Septimò, illa non repugnancia, per quam probari tantum potest aliquid esse possibile, est tantum hypothesis existentiaz, ex qua non sequuntur duo contradictoria: v. g. non repugnat homo doctus, quia ex suppositione quod esset homo doctus, non essent duo prædicata contradictoria; id est, quorum

quorum vnum negat aliud; nec enim ratio hominis negat rationem dacti, neque haec vicissim illam negat: imo constat ex ipsis terminis haec explicatio non repugnantia, quippe repugnare illud tantum dicitur, quod connecti tduo praedicata contradictoria, quorum vnum alteri repugnat; quia illud ipsum negat; igitus non repugnare illud dicitur, quod non connectit huiusmodi praedicata contradictoria; non connectit inquam, ex suppositione quod sit, vel non connecteret, ex suppositione quod esset: Hinc etiam patet quid sit repugnantia; est enim hypothesis alicuius, ex cuius positione sequuntur duocontradictoria; v.g. alius Deus dicitur repugnare, quia ex suppositione, quod esset alius Deus, simul essent duo praedicata contradictoria; Hinc demum per non repugnantiam probatur aliquid esse possibile; & per repugnantiam (scilicet probatam) aliquid esse impossibile; dixi probatam, quia qui afferit aliquid repugnare, debet illud ipsum probare; quippe negantis in probatione sunt potiores partes; si enim diceret aliquis repugnare hominem esse doctum, statim ad probandam huiusmodi repugnantiam adigetur; alioqui cuiquam impunè mentiri liceret; vide prop. 12. can. 1. ne forte eadem repetere cogar: contra vero qui negat repugnantiam, nullo modo probare tenetur: hinc rideas inconsideratum aliquorum agendi modum, qui vel aliquid repugnare contendunt; quod tamen non probant; vel ab eo, qui repugnantiam negat, rationem extorquere nituntur; vel concessu antecedente, in quo dicitur aliquid non repugnare, consequiam negant, qua infertur, aliquid esse possibile, seu fieri posse; quod quam absurdum sit cogitanti relinquo: Evidem haec argumentationis, seu probationis ratio supponit semper dati actu aliquam potentiam infinitam, quae id omne praestare possit, quod praestari potest; id est, quod nullam inuoluit repugnantiam; Si enim aliquid tale esset, quod ab illa fieri non posset, illa certè non esset infinita, cum alia maior excogitari posset: igitur ex hypothesi illius potentiae, posito quod aliquid esse non repugnet, necessariò concluditur esse possibile; & contra ex admissu antecedente, in quo habetur aliquid repugnare, necessariò sequitur in consequente, illud ipsum esse impossibile: vnde etiam rideas illorum factum, qui vel negant consequiam, quia scilicet inquiunt, non est impossibile apud Deum omne verbum indignam certè Philosopho vocem; quasi vero Deus efficere possit ut simul existant duo contradictoria, quorum vnum si est, aliud non est, quia illius negatio est; vel qui dicunt, occultam esse repugnantiam, quae ab homine explicari non possit; quasi vero difficile sit cognitu, utrum è duabus alterum alterius negationem dicat; vel qui dicunt, nihil esse omnipotentiae negandum, licet aliqua repugnantiae umbra assulgeat; quasi vero omnipotentia facere possit, quod fieri non possit.

Ottauò, repugnantia cognoscitur duobus modis, primò immediatè, v.g. homo, & non homo sunt duo termini repugnantes, & contradictoriū immediatè cogniti; secundò mediatè, cùm scilicet concluditur ex positio-
ne huiusmodi terminorum sequi aliquam repugnantiam; v.g. ex supposi-
tione quod detur infinitum, sequitur repugnantia; nam esset infinitum, &
finitum, quod tantum ex. gr. dictum sit: Porro si tem bene definias, fieri

non potest, quin repugnantia, si quæ fortè ex illa sequitur, statim apparet; v. g. quandò queritur, utrum repugnet Deum videri oculo corporeo, si optimè scias, quid sit videre oculo corporeo, statim colliges repugnare Deum tali modo videri: unde si definitiones rerum præmitterentur, Philosophi nostri tot quæstiones de possibili minimè instituerent, quæ iam maiorem Philosophiaz partem, licet immeritò, facere videntur.

Nonò, si nihil esset actu, nihil esset possibile; quia potentia activa non esset, igitur nec entitatiua, igitur nec possibile; hinc possibile quod actu non est, dependet suo modo ab ea potentia, quæ actu est, non quidem ut à causa actu influente, sed ut à causa, quæ potest influere, non quidem in ipsum possibile, quatenus possibile est, id est cum potentia entitatiua coniunctum, sed in actu ipsum entitatiuum, cuius possibile est capax, quo duntaxat ens potentia sit ens actu: quamquam propriè loquendo, non est dependentia inter correlatiua mutua, v. g. inter productiuum, & producibile; cognoscituum, & cognoscibile; Hinc suprà dictum est, creaturas possibiles, quandiu manent possibiles, non dependere propriè à Deo; nullum enim Deus in illas habet influxum, vt patet; Hinc etiàm potiori iure dicendum est, Deum non dependere à creaturis possibilibus, licet dicat ad illas ordinem essentialē; quippe non potest concipi Deus potens producere, nisi aliquid possit produci; quidquid aliqui è nostris Theologis, contra dicant; si enim Deus nihil posset producere, esset profecta nihil potens; ergò non esset omnipotens; atqui si nihil posset produci, nihil certè posset producere, vt constat ex ipsis terminis: dices ergò si creaturæ repugnarent, repugnaret Deus; Respondeo, concedo ultra; nam ex uno impossibili, sequitur aliud impossibile; sed cum creaturæ repugnare non possint, imò creaturas possibiles repugnare omnino repugnet, repugnat etiàm ipsum Deum repugnare: Dices ergò si vel unica creatura repugnaret, idem Deus non esset, quippe careret illo essentiali prædicto, quod ipsi modò inest; Respondeo, concedo ultra; nec absurdum est, ex uno absurdo, aliud sequi, & impossibile ex impossibili; tam enim repugnat creaturam aliquam, ex iis, quæ modò sunt possibiles fieri impossibilem, quan-
elle alium Deum, ab illo, qui modò est; Scio esse aliquos, qui partem. oppositam tenent, sed concipiatur quis, si fieri potest, abesse à re quapiam aliquod prædicatum essentialē, quod inerat ante, nequè tamen propterea rem ipsam mutari; quod ego rectè concipere non possum, nec quisquam concipiatur, qui vel ipsos terminos capiat; quod autem unum non magis repugnet, quam aliud, ex ipsis terminis constat, cum enim inter ens, & non ens, nullum sit medium, non potest unum plus vel minus alio repugnare; imò ego addere possum ex suppositione, quod vel unica creatura repugnare dicatur, dicendum esse alias etiàm repugnare; quia si vel unica creatura repugnaret, non esset idem Deus, qui modò est, igitur alius; sed alius esse non potest, igitur nullus esset; atqui si nullus Deus esset, nullæ essent prorsus creaturæ possibiles, vt constat ex dictis; igitur si vel unica creatura repugnaret, omnes repugnarent; imò si nihil esset possibile, nulla esset potentia activa: sed hæc obiter dicta, suo loco, fusè tractabimus.

Decimā

Decimò, scientia possibilium ad Metaphysicam pertinet, quippe possibile tam competit enti corporeo, quam incorporeo; igitur ad Metaphysicam eius tractatio pertinet; vnde reiicies aliquos recentiores, qui possibilium scientiam aliam à Metaphysica esse contendunt, quamvis Metaphysicæ subordinatam; sed profectò illa tantum pars est Metaphysicæ eaque modica, & leuis accesio, vix digna hominis meditatione, nedum Angeli; Hinc etiam eosdem reiicies, qui tanti faciunt hanc possibilium, scientiam, ut non aliam Angelorum studiis, & meditationi materiam, citra visionem beatificam, per totam æternitatem tribuere videantur; inanem certè occupationem, præsertim cum rerum possibilitas, vno tantum principio inuitatur, ducto scilicet ex gemina hypothesi, potentia scilicet infinitæ, & non repugnantia; quid portò sit in qualibet genere possibile, suis locis dicemus cum ad rem præsentem non pertineat; adde quod vna ratio entis fuit haec tenus explicata; dictumque supra data quacunque creatura finita, perfectiorem esse possibilem.

Vndecimò, essentiæ eorum sunt ab æterno: hoc etiam ad rem nostram facit; quippe sunt ab æterno duobus modis, primò obiectiuè, secundò virtute, vel potentia, obiectiuè sunt ab æterno duobus modis, scilicet in actu primo, & in actu secundo; in actu primo, quatenus ab æterno sunt cognoscibles, quantum in se est; Si enim ab æterno, ex suppositione possibili, vel impossibili, fuisset aliquis intellectus creatus, haud dubie rerum essentias perinde cognoscere potuisset, atque illas modò cognoscit; in actu vero secundo, quatenus ab intellectu diuino sunt actu cognitæ, sic dicuntur esse in mente Dei, scilicet obiectiuè, & idealiter; hoc modo dicuntur Deo ab æterno coexistere, non entitatiuè, sed obiectiuè: at essentiæ rerum sunt ab æterno virtute, vel potentia, quod duobus modis intelligi potest, primò ut possint esse ab æterno actu; secundò ut sint tantum possibles ab æterno potentia; est enim æternitas actu, & æternitas potentia, ut dicemus infra suo loco, & fusè explicabimus, ne rerum tradendatum ordinem perturbemus; quidquid sit, cum res ab æterno sint possibles, siue pro æterno actu, siue pro æterno potentia, rerum essentiæ dicuntur æternæ potentia, seu virtute; potentia inquam, vel entitatiua, de qua supra, à qua scilicet habent posse produci, vel actiua, à qua possint produci; vel simul utræque; hinc dicuntur esse in Deo ab æterno, esse inquam eo modo, quo effectus esse in causa dicitur; hoc aliqui dicunt esse efficienter, eminenter, &c.

Duodecimò, ex his tumultuatim congeri possunt omnia possibilis attributa: primò est intelligibile, vniuersale, quod etiam competit non enti: secundò habet omnes proprietates entis, scilicet vnum, verum, bonum, sed haec etiam enti actu competunt: tertius est independens in suo esse entis possibilis, continetur tamen virtute in aliqua causa: quartus dicit respectum ad illa quatuor, de qua supra, scilicet ad utramque potentiam, ad actum, eiisque negationem: quintus ex eius hypothesi, non sequuntur duo contradictoria: sextus, probatur esse aliquid possibile ex utræque hypothesi, scilicet potentia infinitæ, & non repugnantia; septimus, est æternum po-

tentia, ut videbimus suo loco, exceptis durationibus singularibus, de quibus etiam suo loco; si quid forte supersit, ex dicendis infra de ente actu omnino intelligetur.

Prop. 18.

Explicari possum omnes proprietates impossibilis, euidem non entis, nullae sunt proprietates, scilicet positivæ; sunt tamen aliae, quæ illi suo modo insunt, & facile explicari possunt ex dictis, cognoscitur enim impossibile per possibile, itaque.

Primo, impossibile dicit in recto non ens, ut patet, id est, quod nec existit, nec existere potest; in obliquo vero tres negationes, scilicet actus entitatiui, vel existentiæ, potentiaæ entitatiæ, & consequenter potentiaæ actiuaæ, à qua possit produci; haec porro negationes sunt necessariaæ, & essentiales, quippe quæ nullo modo tolli possunt, ut patet ex dictis, prop. 17. n. 5., nam impossibile, est necessario impossibile.

Secundò, impossibile pertinet tantum ad Metaphysicam indirectè, cum nec enti corporeo competit, nec incorporeo, sive seorsim, sive coniunctim; igitur tantum indirectè pertinet ad Metaphysicam; quippe quæ cum agat de possibili directè, & ex proprio instituto, ex huius occasione, de impossibili opposito etiam agit, sic enim alias obiectum scientiæ indirectum explicatum est.

Tertio, impossibili ratio obiectiva inest, quæ scilicet competit non enti, per pro. 2. l. 1. Itemque ratio vniuersalis, quæ abstrahit à reali, & non reali, per p. 1. l. 2.

Quarto, ex eius hypothesi, simul essent duo contradictoria, ex qua hypothesi probatur aliquid esse impossibile; nec alio modo explicari potest repugnantia, de qua supra; præterea impossibile est aeternum suo modo, id est, ab aeterno impossibile est, quidquid est impossibile; hinc nullo modo est à Deo dependens.

Quinto, vitiosa est vulgaris illa argumentatio, ex suppositione impossibili, nisi ut probetur aliquid esse impossibile, vel ex ea sequi duocontradictoria; v.g. ex suppositione infiniti actu, ostendo sequi, simul esse finitum, & infinitum: vid. tom. 1. controu. 22.

Sexto, si nulli essent termini disparati, nullum posset concipi impossibile; quod scilicet per terminos tantum disparatos concipi potest; atqui si nihil esset possibile nulli essent huiusmodi termini disparati quales sunt v.g. homo, equus, &c. igitur si nihil esset possibile, nullum concipi posset impossibile; hinc etiam vides connexionem impossibilis cum possibili; quippe impossibile fit, seu resultat ex possibilibus, nec tantum fit, seu resultat impossibile ex terminis disparatis cōnexis; v.g. ex homine equo per modum vnius, verum etiam ex terminis necessariis separatis: v.g. si genus sine vlla differentia, vel differentia sine genere supponatur, per modum distincti, & separati, seu discreti, certè est aliquid impossibile.

Septimo, impossibile non potest destrui, id est definere non potest; quod soli impossibili, & Deo conuenit, nam ens possibile definit esse possibile per

per actum entitatum; unde possibile conuenit cum impossibili, quod neutrum dici possit incipere; differt vero unum, ab alio, quod possibile dicatur desinere, secus impossibile; utriusque etiam commune est nullibi esse, & nunquam moueri non posse, esse inextensem, improductum, esse infinitum potentia, esse ab aeterno; impossibile quidem est ab aeterno actu, possibile vero ab aeterno potentia; (illud actu & potentia cadit in illud aeterno) esse obiectum in mente Dei; vides quanta attributorum sylva impossibili competat, quae omnia facile intelliguntur: Hinc tamen reicias illorum sententiam, qui volunt negationem rei non existentis esse ubique, cum tamen negatio nullibi sit; licet enim tolli non possit praedicta negatio, nisi res alii cubi producatur, ut dicemus l. 8. non tamen propter ea ibi erat negatio, sed ibi tantum res producitur, quae ante nullibi erat: denique impossibile habet suum conceptum, atque adeo essentiam suam, non certe realem, sed negatiuam.

Prop. 19.

Explicari possunt omnia que pertinent ad ens actu. Iam explicuimus supra duos status entis, scilicet entis potentia, & abstracti ab actu & potentia; superest igitur, ut de ente actu agamus: pro quo suppono primò, ens & essentiam realem idem prorsus esse, atque adeo triplicem esse statum essentiae, quemadmodum est triplex status entis, scilicet essentiae actu, essentiae potentia, & essentiae abstractae ab utroque, qui vulgo dicitur status essentiae, primus status existentiae, secundus status potentiae, vel possibilitatis: suppono secundò, existentiam esse actuum essentiae, ut dictum est def. 3. quae sane existentia duobus modis accipi potest, primò, in actu signato, & est existentia ut sic, vel in communi; secundò, in actu exercito, id est pro existentia, vel hominis, vel equi, &c. his positis, ex iactis supra principiis multa concludi possunt.

Primo, existentia in actu signato habet suam essentiam, id est suum conceptum, quippe concipitur, definitur; est autem hic conceptus duplex, scilicet explicitus, vel explicatus, & implicitus; ille est definitio rei, scilicet obiectua; hic res ipsa; hinc existentia in actu signato, non distinguitur realiter à sua essentia, quia non distinguitur realiter à seipsa; nec etiam formaliter ab essentia sua; quatenus hæc dicit conceptum implicitum; quia distinctio formalis dicit duos conceptus, sed hic tantum unus est; scilicet conceptus ipsius existentiae, qui est eius essentia; non distinguitur etiam formaliter intrinsecè existentia in actu signato à sua essentia, quatenus hæc, dicit conceptum explicitum, vel explicatum; sic homo non distinguitur ab animali rationali; est enim unicus tantum conceptus; distinguitur tamen formaliter extrinsecè ab essentia sua, quatenus hæc dicit conceptum explicitum, quia licet sit idem conceptus, est tamen diversus illius modus; sic homo in ratione subiecti distinguitur formaliter extrinsecè à seipso in ratione praedicati; quia licet sit idem hominis conceptus, siue sit praedicatum, siue sit subiectum, est tamen diversus modus, vel termini logici, qui ipsis affigitur; vel impliciti, vel expliciti, ut in nostro casu; sic definitio praedi-

catur de definito, igitur debet esse aliqua distinctio inter definitum, & definitionem, scilicet obiectuum; ne propositio sit identica, & nugatoria, non est realis, nec formalis intrinseca, igitur formalis extrinseca,

Secundò, existentia distinguitur realiter ab essentia illa, cuius non est; v.g. existentia hominis, ab essentia equi; unde quando instituitur quæstio vtrum existentia distinguitur ab essentia, intelligi debet existentia in actu exercito, & essentia illa cuius est existentia; unde sub his terminis instituitur quæstio vtrum essentia distinguitur à sua existentia; quarè deinceps ita accipiemus existentiam, & essentiam.

Tertiò, intelligitur etiam existentia actu, non potentia, imò ipsa existentia est actus per def.; facitque talem statum essentiaz, vel entis; ipsa vero existentia possibilis, seu potens existere, est ipsa potentia existendi de qua suprà actum est; & quæ supersunt, dicuntur infra; unde non est actus, sed potentia ad actum.

Quartò, existentia distinguitur realiter ab essentia, quæ non est actu, sed potentia; id est ab essentia possibili; probatur: Essentia distinguitur ab eo, quod ipsi non inest, sed essentiaz possibili non inest actus, vt constat ex dictis; sed potius negatio actus per p. 17. n. 3. igitur essentia possibilis distinguitur realiter ab existentia; quam scilicet non habet; igitur ab ea distinguitur per. can. 10.

Quintò, essentia potentia distinguitur realiter à seipsa existente, secundum id quod dicit in obliquo; nam essentia possibilis in obliquo dicit potentiam entitatiuam, & negationem actus entitatiui; at vero essentia actu dicit illum actum, & negationem prædictæ potentiaz; sed ens, & eius negatio maximè realiter distinguntur; igitur essentia potentia distinguitur realiter à seipsa existente, secundum id, quod dicit in obliquo.

Sextò essentia actu distinguitur realiter à seipsa possibili, secundum id quod dicit in obliquo; quia existens dicit actum in obliquo, & possibilis eius negationem, igitur obliquum vnius realiter distinguitur ab obliquo alterius.

Septimò essentia abstractens ab actu & potentia non distinguitur realiter à seipsa existente, & possibili, secundum id quod dicit in obliquo; prob. quia abstractio illa non est realis separatio, nec infert realem distinctionem; sic animal abstractum non distinguitur realiter à speciebus animalium, id est à suis inferioribus, vt fusè ostendimus toto l. 2.

Octauò, essentia potentia non distinguitur realiter à seipsa actu, nec essentia actu à seipsa potentia, secundum id quod dicit in recto: probatur quia est eadem actu, quæ erat potentia, vt constat ex ipsis terminis; quia à potentia transit ad actum; quippe eadem, quæ priùs suberat potentiaz, deinde actui subest; eadem inquam secundum conceptum obiectuum; imò communis subiecto vtrumque prædicatum inest; dicitur enim, Petrus, qui est actu, fuit antè possibilis; dices Petrus nihil erat, antequam esset actu; Resp. nihil erat potentia, nego; actu concedo; Quæres quid sit illud, quod Petrus dicit in recto; Resp. esse ipsammet essentiam, vel entitatem Petri; quæres an sit ens;

ens; Resp. ens, vel actu vel potentia; actu quidem quando existit, potentia vero, quando est tantum possibile; vnde ab utroque abstractit; Dices non est idem, id quod existit cum eo quod tantum potest existere; Resp. non esse idem, secundum id quod dicit in obliquo, secus tamen secundum id quod dicit in recto; sic album non distinguitur realiter a seipso nigro, secundum id quod dicit in recto: vnde ens possibile, de seipso actu affirmari potest, quia idem est, secundum rectum; itemque negari, quia non est idem, secundum obliquum; scilicet, pro diuerso sensu; nempe materiali, & formal, quemadmodum dicitur album est dulce; sed haec facilia sunt.

Nond, essentia potentia distinguitur formaliter intrinsecè a seipso actu, secundum id quod dicit in recto; & vicissim essentia actu, a seipso potentia; prob. quia idem subiectum, in ordine ad diuersa prædicata, quæ ipsi insunt distinguitur formaliter intrinsecè a seipso per pro. 36. sic homo, ut est principium sentiendi distinguitur formaliter a seipso, quatenus est principium ratiocinandi: sed eidem essentiæ insunt diuersa haec prædicata, esse actu, esse potentia; igitur essentia potentia distinguitur formaliter a seipso actu, & vicissim.

Decimò, essentia actu non distinguitur realiter ab existentia; pater, quia si esset essentia distincta realiter ab existentia, vel esset distinctio realis maior, vel minor, sen modalis, per can. 12. neutrum dici potest; quia vel sunt duas res actu, & hoc non; quia possent existere separatae, per can. 10. igitur essentia existeret sine existentia, vel res & modus actu; & hoc non; si enim hoc esset, existentia esset modus; igitur essentia esset res, quæ posset existerre sine modo; igitur sine existentia per can. 12. præterea utrumque esset actu, tum res, tum modus; igitur duplex actus; igitur duplex existentia; Dices essentia est actu per existentiam; sed contraria, nam vel id, quod est essentia, quatenus est distinctum quid ab existentia, est actu, vel potentia, vel abstractum ab utroque; non primum, quia esset actus distinctus ab actu; non secundum, quia essentia, quæ actu est, non est potentia; non tertium, quia distinctio realis omnino est citra-huiusmodi abstractiones. Præterea illud quod est essentia actu, distinctum ab ipso actu, vel est productum, vel improductum; non primum, quia illud existeret, sine alia existentia; non secundum, quia essentia actu improducta, est Deus: dices essentiam esse ab æterno; iam video essentiam illam tantum esse, vel in statu essentiæ, id est obiectuo; vel in statu potentiae: denique quisquis afferit essentiam actu, distinguiri realiter ab existentia, illud debet probare argumento posteriorio, per can. 1. sed hoc nemo unquam præstabit. Dices essentia, quæ est potentia, est eadem cum ea, quæ est actu; igitur distinguitur realiter ab actu, vel existentia, sine qua esse potest: Respondeo esse eandem, secundum id quod dicit in recto; secus verò secundum obliquum: Dices ergo rectum distinguitur ab obliquo: ergo essentia ab existentia: Resp. rectum, cui tale obliquum inest, distinguitur ab illo nego; ab alio, quod non inest, quatenus primum obliquum ipsi inest, concedo: dices ergo rectum unum distinguitur ab alio; Resp. distinguo, prout coniunctum cum tali obliquo, concedo; sumptum verò in se, nego; quippe illud rectum, vel

vel dicit potentiam, vel actum, vel simul utrumque, quando ab utroque abstractit; cum enim essentia habeat suum esse, vel à potentia, vel ab existentia; quippe vel est potentia vel actu; certè distinguitur per potentiam, & per actum; id est, si est potentia, distinguitur per potentiam ab actu, non tamen à potentia, si vero est actu, distinguitur per actum, non tamen ab actu, sed à potentia; si enim esset aliquid, quod posset non esse actu, nec potentia, reuerà distingueretur, tum ab actu, tum potentia; sed omnis essentia vel est actu, vel potentia; dices essentiam posse esse abstractam; sed non vides statum illum obiectuum, nihil facere ad distinctionem realis, nec enim animal à rationali abstractum, ab illo distinguitur; imò status ille abstractæ essentiaz, utrumque complectitur, sed indifferenter, id est, secundum illa prædicata, quæ utriusque competunt, non alteri tantum; in quo nulla est prorsus difficultas. Dices, quæ sunt eadem cum uno tertio, sunt eadem inter se; sed utrumque obliquum cum eodem recto idem est, ergo inter se, quod tamen falsum est: Respondeo utrumque obliquum esse idem cum eodem recto, in diverso statu, concedo; in eodem nego; verbi gratia, potentia est idem quid cum essentia in statu existentiaz, non vero in statu potentiaz.

Vndeциmo, essentia potentia non distinguitur realiter ab ipsa potentia; quod certè eodem modo probatur, quo probatum est num. præcedente essentiam actu, non distingui realiter ab existentia; quippe ut supra dictum est, illa potentia in recto dicit ipsam essentiam, &c. vide prop. 16. n. 3. existentia vero, vel existere creatum, in recto dicit ipsum ens quod existit, in obliquo vero dependentiam à causa, influxum, &c. dixi creatum, quia existere Dei est necessarium, nec potest conceipi illius esse, sine ipso existere, vt dicimus alias.

Duodecimo, essentia actu distinguitur formaliter intrinsecè ab existentia creata; quia in ordine ad scientias humanas, perinde se habet existentia, atque si realiter accideret essentiaz; ut rationale perinde se habet, atque si accideret animali; unde concipitur per modum adiectivi, vel adjacentis: dices non potest concipi essentia actu, sine existentia, ergo, non sunt duo conceptus, ergo non intercedit distinctio formalis: Respondeo, sic non potest concipi animal physicè in homine, nisi etiam realiter concipiatur rationale, nec vicissim, logicè tamen unum concipitur sine alio; id est in ordine ad scientias humanas, perinde se habet, atque si conciperetur sine alio. Consule l. i. in quo haec fuse tractauit; igitur est duplex conceptus obiectius logicè, non physicè; igitur distinctio formalis. Pari modo essentia potentia distinguitur formaliter intrinsecè ab ipsa potentia entitativa, quod eodem modo probatur, quo supra, ne iam dicta repetere cogar.

Schol.

Observabis, dictum esse supra ab existentia creata; quia cum possit absente, vel adesse, & ipsa essentia eadem esse censeatur, siue sit actu, siue potentia, eadem inquam, secundum id quod dicit in recto; existentia perinde se habet, atque si esset aliquid distinctum, quod essentiaz accideret; at vero cum

cum existentia diuina sit essentia, & necessaria, certè non censetur accidere essentia, de cuius conceptu est ipsum existere; dici tamen potest existentia Dei distingui ab essentia formaliter extrinsecè, id est ut conceptus explicitus ab implicito; v. g. ut animal rationale, ab homine.

Quæres primò, an possit dici homo possibilis distinctus realiter à seipso existente. Respondeo, dici posse distinctus duplii nomine; prius, in ratione totius concreti, seu quasi concreti; nam concretum esse potentia, est diuersum ab esse actu; secundò, ratione status, scilicet secundum id, quod dicit in obliquo, est etiam distinctus; dices homo, qui ex albo fit niger, non est alius; Resp. concedo, quia homo albus non habet totum suum esse ab albedine, sed tantum esse album; at verò homo potentia habet totum suum esse ab ipsa potentia; & homo actu, ab ipso actu; potest tamen dici idem homo, secundum id quo dicit in recto præcisè; nec enim alio modo res exprimi potest; non certè quod dicatur illud rectum simul esse potentia, & actu; nec enim dici potest homo possibilis, existens; nec existens, possibilis; dici tamen potest existens fuisse possibilis; & possibilis futurus existens; certum quidem est nihil esse, antequam existat; nihil inquam actu, sed potentia; nam reuerà ens possibile est ens, quia ens dicit illud, quod vel existit, vel potest existere.

Quæres secundò, an aliquid possit existere per existentiam alienam. Resp. existere, est actu esse; igitur quidquid propriè existit, est actu; ergo existentia est illius actus; quemadmodum enim album est, cui inest albedo, nec per albedinem alterius album propriè esse potest, ita existens est, cui inest existentia; igitur per existentiam alterius non potest propriè existere. Difficultas est pro materia prima, quæ dicitur existere per essentiam formæ; quia forma est actus materiæ sed profecto materia prima, ut fusè explicabimus suo loco, non existit propriè, quia est partim ens, partim non ens, ut ait Philosophus; nec forma est actus materiæ entitatius, sed physicus, ut probabimus suo loco; & ostendemus perfectissimam Analogiam geminæ potentia, scilicet entitatiæ, & passiuæ; quarum utraque tollitur per suum actum; passiuæ quidem ex parte, entitatiua omnino; quia licet utraque sit à non esse, ad esse; prima tamen est à non esse in subiecto, secunda à non esse simpliciter; igitur primæ non tantum unum esse, seu forma responderet; v. g. quando ex ligno, sit ignis, certè ignis erat potentia in ligno; & ubi ignis est, definit potentia ad ignem, vel ad esse, seu formam ignis, quæ cum actu sit, non est amplius potentia; igitur nec est potentia ad illam; quia tamen ex igne multa fieri possunt, v. g. aer, fumus, cinis, &c. cum else ignis, remanet adhuc potentia ad multiplex else; vnde bene concludit Aristoteles. l. i. phyl. c. 9. potentiam illam passiuā, hoc est materiam primam, in generatione partim introire, partim non introire, introire, quidem, quatenus potentia ad formam induciam, quæ ante erat, definit else; non introire verò, quatenus hac forma etiam inducta, superest adhuc potentia ad multiplicem aliam formam; at verò potentia entitatiæ unus tantum actus entitatius responderet; id est existentia; quo posito definit omnino potentia, quæ sublatu actu, denuo resultat; vnde illa non potest dici existere, nec existentis esse, sed possibilis;



Licet potentia passiva, quæ per vnam formam non omnino tollitur, non
nuoddum cum existente coniuncta sit, sed existentis sit, non quidem illius actus,
qui non est, nec enim materia prima in ligno existit per formam ignis, quæ
actu non est; sed illius, qui est; quippe non est tantum potentia in ligno,
à non esse ignis ad esse ignis; id est à priuatione ad formam; Sed ab esse li-
gni, ad non esse ligni; id est à forma ad priuationem; & ab esse ligni, ad essa
ignis; primum generationi, secundum corruptioni, tertium conuersioni com-
petit, igitur est potentia existentis, tum primo modo, quia dicit priuatio-
nem, id est non esse in subiecto scilicet existente; tum secundo modo, & tertio,
quia dicit ipsum esse; hinc manifesta differentia potentiarum entitatum, &
passiuarum; quod illa sit possibilis, non verò existentis; hæc existentis, non
verò possibilis.

Itaque, dici potest materia prima impropiè tantum existere; id est per
existentiam alienam; eò quod sit potentia non propriè existens, sed po-
tentia existentis; sic cæcitas dicitur existere impropiè, quod sit subiecti exi-
istentis; sed de materia prima alijs fusè agemus.

Prop. 26.

Ens multis modis diuidi potest, primò in substantiam, & accidens; de sub-
stantia agemus l. 4. de accidente l. 5. hæc diuisio est adæquata, quia omne
ens complectitur, vt patet inductione; quippe quidquid est, vel alteri in-
hæret, vel non. inhæret. Dices modus substantiæ non est substantia; nec ac-
cidens (vulgò dicitur per seipsum.) Respondeo, realiter esse substantiam; si-
c ut rationalitas realiter est humanitas; Dices materiam primam non esse.
substantiam, nec accidens, quia non est quid, nec quale, nec quantum ex
mente Philosophi; Resp., materiam primam non esse. Ens tantum cuius.
diuisio instituta est, sed partim ens, partim non ens, vt ait Philosophus;
sed de hoc infra; & verò ad vitandas omnes lites, quia sunt fortè aliqua,
quæ melius substantialia dicuntur, quam substantia, ens diuidi posset, in
ens substantiale, & accidentale; quo posito, adæquata omnino erit di-
uisio.

Secundò, diuiditur in ens à se, & ab alio; in creatum, & increatum, finitum,
& infinitum; Sed hæc diuisio est tantum entis actu, vt patet; quia ens pos-
sibile non est à se propriè, nec ab alio; creatum nec increatum; sed crea-
bile.

Tertiò, diuiditur in ens potentia, & actu, quæ diuisio est adæquata; de
viroque iam dictum est supra.

Quartò, diuiditur in absolutum, & respectuum, de viroque agemus l. 6.
hæc diuisio est adæquata.

Quintò, diuidi potest in decem prædicamenta; idque commodè, quia
cuncta ferè attributorum genera complectuntur, sub quibus series Prædi-
catorum, usque ad ultima indiuidua continentur: vt patet inductione; nam
de Petro v. g. dici potest, est homo tricubitalis, doctus, Titio patre ortus,
sedens, in Aula, hora tertia, pulla veste induitus, scribens, iniuria affectus;
est homo; ecce substantiam, seu primum prædicamentum, sub quo hæc præ-
dicata

dicata continentur, descendente serie, corpus, viuens, animal, homo, Petrus, vel hæc spiritus Angelus, Gabriel, si enim quæras quid sit, responderi potest homo, corpus animal, &c. Igitur substantiæ prædicamentum, seu quod idem est, categoria, respondet interrogato *quid est*. Hic vulgò quætitur utrum Deus ponatur in prædicamento substantiæ, sed est quæstio de nomine, de qua infra Secundo loco dicitur *tricubitalis*, eccè quantitatem, vel continuam, ut vides in prædicto exemplo, sive discretam, ut in numero; si enim quæras quantum sit exercitus, rectè respondebo esse 12000. pe- ditum, & 4000 equitum; igitur est secundum prædicamentum, quod respon- dent interrogato *quantum est*; Tertio loco dicitur *dolus*, eccè qualita- tem, quæ respondet interrogato *quale est*, qualecunque tandem sit; Quar- tò sequitur *Titio patre natus*, eccè relationem, quæ respondet interrogato cuius, cui, à quo, &c. uno verbo, omni interrogato, quod respectum ali- quem ad aliud scilicet in obliquo includit; Quintò sequitur *sedens*; eccè situm, qui respondet simili interrogato *quo situ*; Sextò, sequitur *in aula*; eccè ubi quod responderet etiam simili interrogato *vbi*, vel *quo loco*; Sep- timò sequitur *hora tercia*; ecce tempus, quod respondet interrogato *quando*; Octauò, sequitur *pulla veste indutus*; ecce habitum, vel habere; Nonò scri- bens; eccè agere; Decimò *injuriam affectus*; en pati vel passionem, de singu- lis agebus suo loco; hic tamen omittendæ non sunt quædam questiones, quæ vulgò agitantur à Philosophis, quas ego breuiter perstringo.

Quæritur primò quænam conditiones requirantur, ad hoc ut aliquid po- natur in prædicamento; antequam respondeatur, supponendam est duobus modis dici posse aliquid ponit in prædicamento; primum illud poni dici- tur in prædicamento, de quo summum caput. seu genus illius prædicamen- ti, vniuocè prædicatur; v. g. illud ponit in prædicamento substantiæ, de quo substantia vniuocè prædicatur, nec alia conditio requiritur, ad pri- mum istum modum, qui tamen alienus est à mente Philosophi; nam sub- stantiæ incompletæ, iuxta illum non ponuntur in prædicamento, de quibus tamen substantia prædicatur; secundò illud poni dicitur in prædicamento, quod est in illa prædicatorum serie, quorum alia aliis subiiciuntur, donec tandem ad ultima individua perueniatur. & hic est verus modus iuxta Phi- losophum, quo aliquid poni dicitur in prædicamento, pro quo hæ condi- tiones requiri videntur.

Prima est, ut sit ens reale; cùm enim summum genus prædicamenti sit ens, nam ens diuiditur in prædicamenta, certè nihil est, de quo genus illud; v. g. substantia prædicari possit, quod non sit ens reale, nec enim ens inest non enti.

Secunda est, ut sit ens per se, non per accidens; ens per accidens est; ex multis aggregatum, sine institutione naturæ, qualia sunt omnia artefacta, & composita moralia, nec enim dici potest, dominus est substantia, exerci- tus est substantia.

Tertia est, ut sit vniuocum; constat, quia debet esse vnum prædicatum commune, quod sit genus prædicamenti, igitur quod vniuocè in sit infe- rioribus; hæc conditio competit summo genere prædicamenti, & subal-

ternis prædicatis , non tamen indiuiduis , quæ seriem claudunt , nec enim indiuiduum est vniuersum propriè , per prop. 64. n. 4. L. 2.

Quarta , debet esse nomen concretum , non abstractum ; quia cum debeat esse prædicatum , exceptis indiuiduis , est enim prædicamentum prædicatorum series ; abstracta propriè non prædicantur , nec enim dicitur Petrus est animalitas , sed animal ; manus est quantitas , sed quanta ; est calor , sed calida ; immo ut ponatur aliquid in prædicamento substantiæ , scilicet in recta linea , debet esse nomen substantium ; hinc differentiæ à recta linea excluduntur , ut constat ; cum differentiæ vtrinque diuidant genus ; igitur sunt quasi collaterales , igitur sunt extra rectam , seu medium lineam .

Quinta est , ut sit completum , completum inquam in ratione concreti ; in quo non est difficultas .

Sexta est , ut sit finitum , quod intelligendum est duobus modis ; primò ut prædicamentum non dicat seriem infinitorum prædicatorum , quia scilicet vtrinque terminari debet , hinc à summo genere , illinc ab ultimis indiuiduis ; secundò , ut vel immediatè sub summo genere , vel intermediatè continetur ; id est ut sit vel species , vel indiuiduum , vel genus , unde clarissimum euadit omne infinitum minimè excludi à prædicamento , nam licet ex suppositione possibili , vel impossibili , essent infiniti numero homines , facerent tamen speciem hominis , quæ esset in prædicamento substantiæ .

Quæritur primò utrum Deus ponatur in prædicamento substantiæ : Respondeo , primò Deum poni in prædicamento substantiæ primo modo , nam revera sicut Deus est substantia : Respondeo secundò Deum non ponai iuxta secundum modum ; quia revera nulla series substantiæ Deum conceperet , series inquam prædicatorum , quorum alia , aliis immediatè subtili- ciapartur ; nam vel ponetur ut genus ; & hoc non ; quia sub se non habet species ; vel ut species , & hoc non ; quia sub se non habet indiuidua ; vel ut indiuiduum , & hoc non ; quia supra se nullam speciem habet ; atqui quidquid ponitur in prædicamento ut species , non terminat seriem , sed habet infra se indiuidua ; quidquid ponitur ut indiuiduum , habet supra se immediatam speciem ; Deus non ponitur immediatè sub substantia spirituali intellectuali , quia non est species , sed genus ; nec sub substantia increata , nam non est species , scilicet Logica , de qua hic tantum est quæstio , quia non inest multis indiuiduis .

Hinc vulgo dicitur Deum non poni in prædicamento , quia est infinitus , scilicet in perfectione , ac proinde similem habere non potest ; at licet iuxta hunc modum Deus non ponatur in recta linea , seu serie prædicamenti substantiæ , ponitur tamen in linea laterali , nam alia est substantia spiritualis creata , alia increata , seu alia finita , alia infinita , ecce Deum .

Quæritur secundò utrum ens diuidatur adæquate in decem prædicamenta : Respondeo , primò si intelligatur tantum prædicamenti nomine , recta linea , seu series , certè non est diuisio adæquata , cum multæ substantiæ non ponantur in prædicamento substantiæ , scilicet Deus anima , & aliae substantiæ incompletae : Respondeo , si vero etiam assumentur illa omnia , quæ reduci possunt ad prædicamenta , nihil certè est , quod sit verè ens , quod ad aliquod

aliquid prædicamentum non reducatur : Dices , motum non reduci ad **volum** prædicamentum ; Respondeo, reduci posse ad relationem , vt scilicet mutatio est; vt actio est, ad agere; vt passio, ad pati; dices velocitatem motus non reduci ad **volum** prædicamentum , nec figuram quantitatis , nec subsistentiam, nec oppositionem, nec prioritatem ; Respondeo, velocitatem , & figuram reduci ad qualitatem , nam reuerà quando quæritur qualis est motus, benè respondeatur, tardus, seu velox ; qualis est figura ; benè respondeatur, circulus, quadratum, &c. subsistentia addit tantùm negationem, vt dicimus infrà, vnde reducitur ad substantiam, si est substantiæ, ad qualitatem si est accidentis ; dices esse diuitem, vxoratum, armatum non reduci ; Respondeo, reduci ad habere ; nam dicitur habere diuitias, arma , vxorem, vel potius esse diuitem, vxoratum , armatum , gallum , militem , mercatorem, &c. similia ad qualitatem reducuntur ; vt patet ex interrogato; sed de singulis infrà seorsim suo loco ; quidquid sit , commoda est illa prædicamentorum decuria ab Aristotele instituta, & vix commodior institui potest.

Quæritur tertio , an plura institui possint prædicamenta , quām decem ; Respondeo , affirmando ; v. g. substantia subdiuidi potest in corpoream, & incorpoream ; relatio, in essentialē & accidentalem ; qualitas , in modalem , & non modalem ; addi posset mutatio, potentia ; motus , &c. Sed , cum hæc reducantur ad prædicta, in prædicta decade standum est ; Quæres ad quod prædicamentum reducatur potentia; Resp. reduci aliquando ad qualitatem , aliquando ad relationem.

Quæritur quartio , an possint esse pauciora prædicamenta ; Respondeo affirmando , nam primò , posset tantum esse vnum , scilicet ens ; secundò duo scilicet substantia, & accidens ; tertio, quatuor esse possent scilicet , substantia, quantitas, qualitas, relatio ; hæc diuisio esset valde commoda, ita vt vix alteri cedat ; nam sex ultima prædicamenta cum post prædicamentis, ad relationem reduci possunt, vt videbimus infrà.

Quæritur quinto, vtrum quidquid ponitur in prædicamento, debeat esse prædicatum ; Resp. negando ; v.g. Petrus ponitur in prædicamento , non tamen est prædicatum ; nam obseruabis obiter , iuxta mentem Philosophi; quædam esse in subiecto , & dici de subiecto, vt proprium, v.g. risibile inest homini , & dicitur de homine ; quædam non esse in subiecto , sed dici , vt animal rationale de homine ; quædam esse , sed non dici; vt calor de manu, nec enim dicitur manus est calor; quædam nec esse , nec dici , vt Petrus.

Quæritur sexto, quænam sit differentia inter prædicatum , prædicabile , prædicamentum; Resp. prædicabile, & prædicatum in actu primo, sunt prorsus idem , vt iam dictum est ; at verò prædicamentum est prædicatorum series , à summo genere, ad ultima individua producta; vndē substantia, v.g. non dicitur prædicamentum , sed dicitur prædicamentum substantiæ , id est, talis prædicatorum series, cuius supremum caput , seu genus est substantia ; sed iam alias diuisiones entis prosequamur.

Sexto , diuiditur adæquate in corporeum& incorporeum ; de corporeo vt sic , agemus tom. sequenti , cum de statibus corporeum ; de incorporeo agemus in Theologiâ naturali.

Septimò, diuiditur in rem , & modum ; modus est quod ita alter
vt sine illo , nec esse possit , nec concipi ; res verò contra ; sed ne
hanc disputationem de ente producamus , de modis agemus lib
de accidente.

Octauò diuiditur in ens physicum , vel secundùm considerationem
sicam , vt homo , Angelus; Metaphysicum, vel Logicum, secundùm con
siderationem Logicam , vt genus , species , ens vt sic , substantia secund
morale , secundùm considerationem moralem , vt lus , &c. Theologicum
secundùm considerationem Theologicam , id est in ordine ad finem su
eturalem , vt ratio meriti supernaturalis , peccati mortalis; Mathematicum
secundùm considerationem Mathematicam , v.g proportionis , improportionis
tificiale , vel ex terminis abstractis , vt omne Analyticum , vel non abs
vt omnia artefacta , domus , tabella , &c.

Nondiuiditur in completum , & incompletum ; illud est , cui
deest , vt saltem connaturaliter sit , vt homo ; hoc verò , cui aliquid de
anima separata , & omnis forma , imò potiori iute ipsa materia ; sed in
completum propriè loquendo , est quod compleri vterius potest , seu capax est
vterioris complementi , in ea ratione , in qua completum est ; vnde in
complementum duo dicit , scilicet carentiam , & capacitatem ; vnde idem
est , imperfectum priuatiè , quod incompletum , completum verò , idem
quod perfectum.

Coroll.

Primo , iuxta hunc ultimum modum , colligo omne ens esse completum ,
quia in sua ratione perfectum est ; nam quod est , ipse non deest .

Secondo , colligo omne ens creatum esse incompletum , quia est finitus
perfectionis , igitur vterius compleri , & perfici potest , saltem acciden
taliter ; dixi primò creatum , quia Deus vterius perfici non potest ; licet enim in
unius persona diuina humanitati , ita vt Deus esse homo incipiat ; non
tamen inde dicitur affici , vel perfici ; quia totam illam hominis perfectio
nem , non quidem formaliter , sed eminenter , & nobiliiori modo , prius quam
esse vnitus , continebat ; vnde incompletus Deus dici non potest ; id est , pri
uatiè imperfectus : immo si aliqua humanitas tribus personis diuinis esset
vnita , non esset amplius incompleta substantialiter ; nihil enim aliud pos
set esse ; quia alteri personæ creatæ hypostaticè vnitri non potest , vt dice
mus lib. 4. tempore tamen accidentaliter complexi vterius posset ; hinc addi
tum est supra , saltem accidentaliter .

Tertiò , colligo omne incompletum esse capax vterioris complementi ;
vnde caret aliquo , cuius capax est , & capax est alicuius , quo caret .

Quarto , hinc si est tantum capax alicuius perfectionis , qua non caret ,
non est incompletum , in ea ratione , seu perfectione ; vt homo albus , non est
incompletus in ratione albi , in qua est completus .

Quintò , hinc si caret illa perfectione , cuius non est capax , non est in
completum , sed ineptum , vt lapis in ratione videntis , non est incomple
tus , sed ineptus , hic homo in ratione Angeli , &c.

Sexto ,

Sextò, omne incompletum est capax vniri cum eo , cuius est incompletum ; si enim capax est, ab eo perfici, ergo cum eo vniri, coniungi; nam perfectio omnis inest subiecto.

Septimò, hinc omnis vniō possibilis supponit incomplementum, si enim aliquid cum alio vniō potest, ergo illius capax est, & supponitur illo carere; igitur incompletum est, per def.

Octauò, hinc illa non possunt vniri , nisi saltem alterum incompletum priùs eset, in ea ratione , in qua perficitur per vniōnem , vt patet ex dictis; & si utrumque perficitur, certè utrumque , priùs quam vniatur , incompletum esse oportet; vndē dixi saltem alterum propter vniōnem hypostaticam , quæ non perficit verbum , nec afficit , sed tantum humanitatem; hinc verbum , vt vniaretur , non debuit esse incompletum ac proindè dixi , *saltem alterum.*

Nonò, hinc duo completa , quodlibet scilicet in sua ratione, possunt vniri , si vel alterum inde in noua ratione compleri , & perfici possit.

Decimo , hinc duo entia completa , non faciunt ens per se , sed per accidens , id est aggregatum quoddam ; scilicet si vnum ab altero compleri non possit, nec vicissim; vt homo , cum homine , cum Boue , &c.

Vndecimò, hinc duo entia completa eo modo , quo diximus, Corol. 10 , vniri non possunt inuicem , quia nullum supponunt incomplementum, eo modo , quo dictum est, ergo vniri non possunt, per Coroll. 7.

Duodecimò, hinc dicemus suo loco ex his principiis multa vniri non posse , v. g. visionem lapidi , animam rationalem ligno , colorem Angelo , &c.

Decimotertiò, hinc quod in vna ratione completum est , in eadem non potest ulterius compleri ; nisi forte intendi possit ; hinc nec vniri alteri , à quo de nouo compleretur , si compleri posset ; quæ omnia sequuntur ex dictis ; sed de his satis.



LIBER



LIBER QVARTVS

DE SVB STANTIA.



ROVEHIMVR portu; sensim sine sensu ab vniuersali-
bus, ad singularia; à gradibus superioribus, ad inferiores
descendimus: de substantiæ nobis hoc libro agendum est,
qui iam de ente, substantiæ genere libro superiore egi-
mus; porro substantiæ affectiones hic demonstramus; &
satis occultam substantiæ naturam breuiter tamen, nec
omissâ familiariter nobis methodo explicamus.

Definitio Prima.

*Substantia est ens per se existens connaturaliter, vel principium positivum essen-
tiale intrinsecum compasci sub substantiæ.*

Explicatur hæc definitio, dicitur *ens per se existens*, id est quod alteri
non inest tanquam subiecto, sed ab aliis separatum existit; siue sit *ens à
se*, siue ab alio, tanquam à *principio effectivo*; quod certè rationem
substantiæ non tollit; unde idem non est *existere per se*, & à *se*; dici-
tur præterea *connaturaliter*, quia non est dubium, quin *accidens* non
modale, per se ab omni subiecto liberum existere possit, sed per
miraculum, & diuina *virtute*, non naturali; additur denique *vel
principium positivum esseentiale intrinsecum*, &c. Sic forma, & materia, quæ
sunt principia corporis naturalis substantiales dicuntur; dictum est *positivum*,
vt excludatur priuatio, cui nos infra addemus *subsistentiam*; dixi *esseentiale*,
vt excludantur cuncta *accidentia*; dixi *intrinsecum*, vt principium effec-
tivum, quod substantiæ *creata esseentiale* est, excludatur; Porro nemo est,
qui definitionem præmissam, hoc modo explicatam, non admittat. Dices
primo, non conuenit omni, scilicet vnioni, quæ intercedit inter materiam,
& formam, quæ substantialis est; Respondeo primo etiam conuenire
vnioni, quæ suo modo, est principium *compositi substantialis*, id est prin-
cipium quo (vt vulgo aiunt.) Respondes, secundò non dari huiusmodi
vnionis modum, ab iis *omnibus distinctam*, quæ prærequiri dicuntur; ex
quibus resultat vnio, tanquam relatio, vt videbimus suo loco. Dices secun-
dò, subsistentia est modus *substantialis positivus*, sed hoc negabimus infra.
Dices tertio, non posse discerni per hanc definitionem, substantiam ab ac-
cidente, tam enim albedo est principium *esseentiale albi*, quam *forma equi*
principium esseentiale ipsius equi; Respondeo, *album esse concretum acci-*
dentale,

dentale, equum verò substantiale : Dices quartò, nihil esse, per quod discerni possit substantiale, ab accidentalis. Respondeo, negando ; quidquid sit illud ; nunc tantum contendō principium essentiale compositi substantialis, esse substantiale, siue detur aliquod compositum substantiale, siue non, quod hic non discutio ; licet dari aliquod plus quam certum sit ; at si est, eius principium substantiale est ; quod nemo negare ausit ; Dices quintò ; mixtū sit, ex non mixtis; completum, ex non completis; &c. Igitur substantia fieri potest ex non substantiis : Respondeo, negando paritatem, nam ideo compositum substantiale differt ab accidentalis, quod illud dicat principium formale substantialē, hoc verò accidentale ; quomodo verò unum differat ab alio dicam infra. Dices sextò, esse merum circulum ; nam ideo tale principium est substantiale ; quia est compositi substancialis ; & ideo compositum est substantiale, quia constat principio formali substanciali ; igitur est merus circulus ; Respondeo, non ideo esse principium substantiale, quia compositum est substantiale ; sed contra, ideo compositum est substantiale, quia principium substantiale est ; cur verò, seu propter quid hoc ipsum est substantiale dicam infra ; Hic tantum contendō ; si est aliquod compositum substantiale, eius principium formale esse substantiale, quod nemo negabit.

Definitio secunda.

Substantia prima est qualibet substantia singularis ; v. g. hic homo, hic equus, *secunda verò est species, vel genus substantia* ; v. g. homo ut species est ; animal ut genus ; substantia ut sic dicitur prima, quia consideratur in se, citra omnem considerationem Logicam, id est citra secundas intentiones, id est affectiones Logicas praedicti specifici, generici, &c. quæ certè affectio, seu intentio aduenit rerum singularium individuis ; cum vniuersalia ex inferioribus fiant ; species scilicet ex individuis, & ex speciebus genus ; igitur prius est, esse singulares substantias, quam vniuersales ; Hinc singularis meritò dicitur prima, vniuersalis secunda.

Tertia.

Subsistens est terminatio substantiae, qua scilicet substantia terminatur, compleetur, sistit, subsistit, nec ulterius progreditur : nihil certè intelligo aliud nomine substantiaz, siue sit aliquid distinctum, siue non distinctum, siue posituum, siue negatiuum, quod hic non discutio.

Quarta.

Percitas est qua substantia per se existit ; Vulgo dicitur modus entis ; dicere potius differentiam entis, qua ens ad substantiam contrahitur ; quemadmodum rationalitas est differentia animalis, qua ad esse hominis determinatur, ita percitas est differentia entis.

Quinta.

Suppositum est substantia subsistens ; quæ si facultate intellectuali pollet,

R

dicitur persona, vel hypostasis; personalitas est ipsa subsistens substantia, quae vim habet intelligendi; natura demum est ipsa substantia in se considerata, sine subsistentia.

Sexta.

Principium actuum adintrà, est, quod in se agit, vel quasi agit; v. g. lapis qui mouetur ab intrinseco, animal ambulans, homo videns, Angelus intelligens, sunt principia activa adintrà; Sic Deus dum intelligit, dum aliquid decernit, dicitur quasi agere; quippe intellectio, & volitio Dei sunt actus vitales, non quod sint veræ actiones causæ efficientis, sed actus, vel exercitiua principij intellectui, & volitui, vnde dixi quasi agere.

Axioma 1.

Quidquid est singulare, est hoc, & nihil aliud, estque determinatum, prob. per can. 7. & 8. pr. 12. l. 3.

Axioma 2.

Non est ponenda forma noua distincta positina, si nullus est effectus, qui scilicet illam evincat. Prob. per can. 3. 4. 5. 6. l. 3.

Axioma 3.

Maximum signum distinctionis realis, est oppositio, & in creatis separabilias. Prob. per can. 10.

Axioma 4.

Non est ponenda distinctio realis, ubi nullum est illius signum: Prob. per can. 13.

Axioma 5.

Res non potest melius definiri, quam per id, per quod potest melius cognosci, & ab omni alio Discerni; hæc est communis positio, quæ constat ex natura definitionis, quæ cum sit explicatio naturæ rei, certè dicendum est per id melius definiri rem, per quod explicatiùs, & distinctiùs cognoscitur, ut constat ex terminis.

Prop. 1.

Conceptus substantie categorice, est per se existere connaturaliter; quid sit autem per se existere, explicatum est in def. 1. hoc posito, facile probatur p. per ipsam d. 1. est enim substantia categorica concretum substantiuum, per prop. 2. 3. l. 3. quæst. 1. conditione 4. nec enīm aliud concipio, cum substantiam categoricam, & completam concipio; quam hunc hominem, hunc lapidem, &c. vt patet inductione facta in omni serie..

Prop. 2.

Potest dari conceptus substantia communis, completa scilicet, & incomplete; quia substantia propriè de omni substantiâ praedicatur; ergo ratiocinè per prop.

prop. 64. l. 2. ergo dari potest conceptus communis; nam quæ conueniunt vniuersitatem, conueniunt in una ratione, igitur in una definitione; quæ explicat naturam; seu rationem definiti, ergo in uno conceptu.

Prop. 3.

Conceptus communis omni substantiae, in eo non est, quod sit independens à subiecto; Probatur, quia etiam anima bruti, à subiecto dependet, ut constat; nec dicas non pendere à subiecto, ut à causa materiali; quia eadem ratio, quæ probat de calore, quod dependeat à subiecto, tanquam à causâ materiali, probat etiam de formâ materiali; nec dicas accidens inhærente; secùs formam materiali m; quia eadem ratio, quæ probat accidens inhærente, probat etiam de formâ materiali; nisi petas principium, & merum circumlocutum facias dum dicis; idèò formam prædictam non inhærente, quia est substantia, idèò esse substantiam, quia non inhæret; nec dicas perfectatem esse modum substantiae, & inhærentiam accidentis; quia licet hoc verum sit, de substantia completa, & categorica, ut dictum est prop. 1. illud tamen falsum est omnino de incompletâ: Dices idèò formam materiale esse substantiam; quia cum subiecto facit totum, seu concretum substantiale, non verò accidens; sed profectò tam dicam esse album, esse concretum substantiale, quam esse lignum: vel esse lignum tam esse accidentale, quam esse album.

Prop. 4.

Conceptus communis omni substantiae, non est, esse de primo conceptu, nec esse constitutuum rei; non primum; quia etiam accidens habet primum conceptum, & essentiam; non secundum, quia etiam albedo est constitutuum albi: Dices album esse concretum accidentale; sed dicam ut supra, tam esse substantiale, quam lignum: Dices esse albi aduenit, vel accidit esse ligni, igitur est accidens, quo etiam sublato, esse ligni remanet: Dicam pariter esse ligni accidere esse corporis; & esse viuentis aduenire esse carnis, igitur vel inde dici posset, esse ligni, esse accidentale; idem dico de esse viuentis: Dices esse albi aduenire enti completo, vnde non facit ens per se: Respondeo, esse ligni aduenire etiam enti completo, in esse corporis; igitur similiter faceret ens per accidens: Dices esse substantiale dici in quid, & accidentale in quale; v. g. de accidentibus Eucharisticis remoto corpore Christi, quereret à me aliquis. quidnam esset? rectè responderem esse accidens; denique auditio murmur, vel ingenti fragore, rectè queri soler, quid rei sit.

Prop. 5.

Conceptus predictus non est substare accidentibus; Probatur primò Deus multis substare accidentibus; secundò quia accidens substare potest alteri accidenti, saltem per miraculum; sic calefiunt species Eucharisticae, mouentur; imò accidentia habent suos modos extensionis, duracionis, &c.

Prop. 6.

Conceperis predictam non est esse primam rem; nam esse corporis praecedit esse ligni, & esse carnis praecedit esse viuentis: Dices esse primam rem, idem est, ac esse primam radicem; sed explica metaphoram; primum principium (dices) omnium proprietatum rei; sed quero a te quodnam principium; non subiectuum, alioquin sola materia esset substantia; adde quod quantitas secundum multos est principium subiectuum; & quodlibet accidens, sive extensionis, vibrationis; in accidentibus Eucharisticis alia accidentia subiectantur: Denique Deus non est principium subiectum ullius accidentis; non est etiam principium finale, alioqui forma substantialis, quae est propter totum, seu compositum, non esset substantia; non principium formale; quia alioquin materia non esset substantia; non exiguum; quia calor in aqua exigit illius rarefactionem; & impetus in iactu saxy exigit motum: Dices calorem non esse principium primum; Respondeo, in aqua nihil esse, quod exigit calorem; igitur calor in aqua, qui ab alio non exigitur, est primum principium, seu prima radix huius rarefactionis: non actuum; quia etiam accidens agit: Dices non esse primum principium; Respondeo, illud accidens, quod ita inest rei, ut nec producatur, nec exigitur ab ipsa re, esse primum principium effectus, quem prestat, sic impetus producit alium impetum, & calor in communi sententiâ alium calorem; igitur conceptus substantiae non est esse primam radicem.

Prop. 7.

Conceptus communis omni substantiae, est esse principium adæquatum, actuum, vel quasi actuum, adintrâ saltē connaturaliter: explicatur, dicitur principium actuum, &c. Eo modo, quo dictum est in def. 6. nec enim res potest definiri, nisi per id, per quod potest cognosci, per ax. 5. Sed per proprietates tantum potest cognosci, quarum scilicet est principium, actuum, vel quasi actuum; itaque ut proprietas illa cognoscatur, quae omni substantiae inest; certè id tantum per inductionem consequi possumus; atqui factâ inductione, reperio omni substantiae competere, agere, vel quasi agere adintrâ; sic Deus est principium intelligendi, idem dico de Angelo, de homine; Animal est principium sentiendi, mixta & elementa saltē inouentur ab intrinseco, & nullum est, cui agere adintrâ non competit, ut videbimus suo loco; præterea ut cognoscatur vtrum proprietas illa, quae omni substantiae competit, soli competit, opus est alia inductione; atqui factâ inductione reliquorum omnium; inuenio nulli alteri competere; primo, accipio qualitates primas, id est Elementares, & secundas, id est quæ resultent ex Elementaribus, v. g. calorem, frigus, colorem, sonum, &c. & nullam ex istis agere adintrâ reperio; Secundo, in brutis potentia sensitiæ non distinguuntur realiter ab animâ bruti, quae iam communis est sententia; in homine non distinguuntur etiam potentia inorganicae; organicae vero sunt substantiales, ut dicemus suo loco, ne totam Physicam hic misceamus; Tertiò, occurruunt actus vitales omnes; qui reuerâ nihil agunt; Quartò, species.

species impressæ, quæ tantum determinant potentiam, in ratione principij formalis, nec concurrunt effectiū, ut multi censem; de habitu naturali idem prorsus dici debet; atqui nullus aliud accidens naturale inuenio, quod agat adintrā; igitur soli substantiæ competit connaturaliter, esse principium actuum adintrā, &c.

Obiici potest primò, grauitatem producere impetum adintrā, quæ tamen est accidens; Resp. grauitatem (scilicet absolutam) de qua tantum est quæstio, non distingui ab impetu innato, ut suo loco demonstrabimus; atqüi impetus non est principium adintrā alterius impetus: dices ipse impetus est principium adintrā motus; Resp. esse principium exigituum, non actuum, ut fusè demonstrabimus tom. 2.

Obiic. secundò, habitus supernaturales sunt accidentia, agunt tamen adintrā: Resp. primò agere tantum in ratione causæ partialis, seu concurrentis; vnde non sunt principium adæquatum; Resp. secundò non esse principia naturalia, ut pater; Resp. tertiò, forte dici posse, (quod tamen non assero) esse principia formalia eò modo, quo alias explicabimus; nec enim habet tridentinum esse principia actua.

Obiic. tertiò, accidentia Eucharistica agunt adintrā; quia scilicet grauitant; Responderet primò aliquis, Deum supplere, ad celandum miraculum, nec enim accidens grauitat; Responderet secundò, inter accidentia Eucharistica esse impetum innatum, seu grauitatem; cuius effectus est grauitatio; sed quia etiam accidentia Eucharistica descendunt deorsum motu accelerato; Responderet tertiò accelerationem hanc esse ab aëre pellente à tergo, Sed quia hoc impugnauimus tom. 2. l. 2. quia accidentia illa compressa erumpunt maximo cum impetu, quod fieri videmus in liquore compresso, nisi enim compressa erumperent, palam esset miraculum, vel dicendum est, illa accidentia, quæ certè à natura sua non habet hanc vim, illam habere diuinitus, quod saltem in omni hypothesi dicendum est; quod tamen non facit contra præmissum substantiæ conceptum; vel Deum ipsum supplere, ad occultandum miraculum, quod multi dicere mallent.

Obiic. quartò, non repugnare accidens, quod adintrā connaturaliter agat; Resp. primò repugnare accidens, quod connaturaliter ab omni subiecto separatum agat, ut certum est; Resp. secundò ex hypothesi, quod aliqua forma connaturaliter agat adintrā in subiecto, illa erit substantialis.

Et verò videtur esse iuxta vulgaris illud Aristotelis pronunciatum, quo dicitur, nihil agere in seipsum; nec enim de forma substantiali loquitur Philosophus, ne manifeste falſitatis conuincatur, sed de forma accidentalis; quippè sibi sufficiens est, ad agendum adintrā, ipsa substantiæ natura (loquitur de iis actibus, qui naturæ vices non superant) & si quando ad diuersos actus est indeterminata, à specie determinari potest, non per vim aliquam causæ efficientis, sed formaliter determinantis, quod suo loco facile explicabo: dices potentia sensitiva, ex dictis suprà, distinguuntur realiter in homine ab anima rationali, non tamen videtur quonam pacto dici possint substantiales; benè mones, sed interim, cum hic explicari non possit; ne totam ferè

physicam hoc traducamus , suppone illam sententiam , quæ in Scholis satis communis est, in qua habetur, potentias non esse realiter distinctas, veram esse, quam tamen falsissimam esse suo loco ostendam , scilicet pro potentiarum sensitiuis, & vegetatiuis in homine , & pro solis vegetatiuis in brutis.

Prop. 8.

Hic conceptus substantia competit vniuocè Deo , & substantiae creatae ; quia propriè de vitroque prædicatur ; licet non diffireat, longè nobiliorem esse principij actiui adintrà rationem , & modum in Deo , quam in creaturis, cum actus vitalis, qui Deo inest, ab ipso Deo non sit distinctus, qui tamen à substantia creata distinguitur ; Sed an hoc sufficiat ad expungendum conceptum vniuocum utriusque communem, questio proorsus est de nomine ; in qua diutiùs defudandum esse non puto.

Coroll.

Primo colligo ex dictis Deum, Angelum, Hominem esse substantias ; quia reuerè sunt principia actiua adintrà ; 2. omne compositum physicum , v. g. brutum, plantam, mixtum, elementum etiam esse substantias ; . animam rationalem, & animam bruti esse quoque substantiam, de forma plantæ, mixti, elementi etiam patet, quia forma est, quæ dat esse rei ; sed esse ligni, auri, ignis, terræ est principium actiuum adintrà; non tamen forma, est substantia categorica, quæ non est in subiecto , iuxta Philosophum ; 4. colligo substantiam crearam, non esse substantiam , secundum id quod addidit ipsi naturæ : quæ tantum addit negationem , vt dicam paulò post; 5. vno non est substantia, addita substantiæ extremonum ; est enim tantum relatio , quæ resulat , vt ostendam suo loco ; 6. nulla actio est substantia , nullus modus , &c. quæ omnia ex præmisso substantiæ conceptu intelliguntur: superest tantum difficultas pro materia prima, quæ potest dici aliquo modo substantia, vel accedere aliquo modo ad substantiam; Sunt ipsissima verba Philosophi l. i. p. c. 9. potest inquam dici aliquo modo substantia , quod sit potentia ad substantiam; quod insit toti substanciali, cuius pars essentialis est ; quod per actum tantum formæ existat , quæ est substantia; Sed de his fusè suo loco nobis agendum erit , quæ tantum hic obiter indicaimus.

Prop. 9.

Substantia multis modis dividitur , Primò in corpoream , & incorpoream ; secundò in completam , & incompletam ; tertio in simplicem , & compositam ; quartò in primam , & secundam ; tres primas divisiones iam supra examinauimus, l. 3. pro. 2. o. igitur sola quarta nobis superest discutienda.

Itaque prima substantia est singularis , secunda vniuersalis, per d. 1. vnde colligo multa; primò secundam substantiam prædicari de prima, non vicissim ; nam rectè dicitur , Petrus est animal , non vicissim animal est Petrus; vnde secunda subire potest vicem subiecti , & prædicati; prima tantum subiecti ; hinc nec est in subiecto prima , nec dicitur de subiecto , vt rectè monet Aristot. Secunda vero non est in subiecto , & dicitur de subiecto; non est in

est inquam in subiecto , cui reuera inhæreat , & accidat , & à quo su-
stentetur.

Secundò , hæc diuisio , non est generis in species ; quia si substantia di-
videretur vt genus , esset secunda substantia , ergo secunda diuidetur in
primam , & secundam , quod dici non potest ; alioqui diuisum esset alterum
membrum diuidens ; igitur est quasi diuisio subiecti in accidentia ; quippè
eadem substantia subiecte potest duplii considerationi , scilicet physicæ , &
logicae ; secundum Physicam est singularis ; quippè nullum datur vniuersale
physicum ; secundum Logicam est vniuersalis ; vnde est eadem substantia , quæ
duplici considerationi subest .

Tertiò , substantia secunda addit tantum suprà primam , vnitatem Logi-
cam , vt pater ; quippè vniuersale suprà singularia nihil aliud dicit ; constat
ex iis quæ fūsè diximus totò libro secundo .

Quartò , hinc suprà primam non addit aliquid substantiale ; quippè illa
vnitas Logica non est substantia , sed accidentis Logicum , vel affectio Logica ,
vt ibidem diximus .

Quintò , hiac fortè secunda substantia est minùs substantia , quām prima ,
vt ait Philosophus , quod scilicet suprà primam nihil addat substantiæ ; vnde
pro suo formal , non est substantia , vt patet , secùs pro materiali , pro
quo dicit plures singulares substantias : ex alio tamen capite dici potest mi-
nùs substantia , quod scilicet minùs substet , quippè indiuiduum pluribus
substet , quām species ; & hæc pluribus , quām genus ; nam substantia dici-
tur à substendo ; hinc quò longius recedit ab indiuiduis , est minùs substan-
tia ; hinc species est magis substantia , quām genus ; magis inquam , iuxta
hunc vltimum explicandi modum ; cum tamen propriè loquendo substan-
tia non suscipiat magis , & minùs , vt dicam paulò post ; hinc prima substanc-
tia ; non est propriè magis substantia , quām secunda ; nam secunda dicit tantum
plures primas , sib vna specie , vel genere , quæ faciunt vnum logicè ; si verò ac-
cipiatur secunda , vt secunda est , id est , secundum id , quod addit prīmæ , profe-
cto non est propriè substantia ; quo sensu loquitur Aristoteles . 7 . Metap . c . 13 .

Sexto , substantia secunda primæ inest , non tanquam subiecto , sed tan-
quam inferiori ; id est , tanquam subiecto logicè , non physicè ; hinc secun-
da sit ex multis primis ; prima verò substet secundæ , tanquam superiori , seu
toti potentiali ; sic enim singularia in vniuersalibus continentur : sed hæc
sunt omnino facilia , neque est , quod de secunda plura dicam , sed tan-
tum de prima , quæ est vere , & propriè substantia , cuius proprietates inue-
stigamus .

Prop. 10.

*Substantia non suscipit magis , & minùs : suscipere magis , & minùs est con-
cretura quodlibet dici magis , vel minùs tale ; v. g. magis calidum , magis
lucidum , magis doctum ; nec enim vllum abstractum magis , vel minùs
suscepit ; nec dicitur magis , vel minùs calor , magis , vel minùs lux , &c. igitur
certum nullam substantiam in abstracto suscipere magis , vel minùs ; nec
enim dicitur magis , vel minùs humanitas , animalitas ; sed in concreto
similiter*

similiter non suscipit magis & minus ; nec enim dicitur magis , vel minus homo, magis, vel minus bos ; quia essentia hominis v. g. talis est ; vt quolibet sublato essentiali , non remaneat homo , sed vt res tota clarior euadat.

Supponendum est aliquid augeri posse tribus modis ; primò entitatiè, cum scilicet additur aliquid materia ; sic auctum vinum dicitur , per accessionem additi vini ; secundò, extensiè, cum scilicet eadem manente materia , augetur extensio ; sic lac rarefactum dicitur auctum in extensione ; sic aer compressus, in extensione tantum imminutus ; tertid intensiè, cum scilicet per additionem qualitatis eiusdem generis , dicitur concretum magis tale ; v.g. per additionem caloris in manu dicitur manus calidior , & calor intensus ; siue nouæ partes , seu noui gradus caloris additi sint homogenei, id est perfectè similes , siue heterogenei , idest dissimiles : porrò hæc intensio duobus modis fieri potest ; primò si priori qualitati remanenti in eodem subiecto , noua accidat , id est noui gradus præexistentibus ; secundò si eideum subiecto , noua qualitas perfectior accedat, succedatque priori desinenter ; sic per actum intellectus perfectiore dicitur magis intelligens , seu cognoscens ; hoc posito.

Certum est primò substantiam augeri posse primo modo, & etiam secundo ; de primo constat, de secundo demonstrabimus tom. sequenti , in quo scilicet agemus de compressione, & rarefactione.

Certum est secundò, substantiam non suscipere magis , & minus secundo modo intensionis, quippè cum forma sit, quæ dat esse rei ; certè si perfectior forma accedat, non manet idem concretum ; quia non manet idem esse , ergo non potest dici magis tale , sed tantum substantia noua perfectior.

Certum est tertio, non posse substantias simplices suscipere magis , & minus , quia nullam compositionem supponunt ; igitur nullum subiectum, quod possit dici magis tale.

Certum est quartò, substantias inanimas v. g. elementa , & mixta non viuentia, quibus addantur plantæ, non posse recipere magis , & minus, neque posse formas illas substanciales intendi , nec enim potest concipi, quomodo forma ignis intendatur ; cum non supponat subiectum in quo , in nostra scilicet hypothesi, quæ materiæ primæ, omnem propriam existentiam negat; vbi enim est actu ignis , non est amplius potentia ad eundem actum , ergo non potest accedere nouus ignis actus, ergo neque noua forma : idem dico de mixtis, præsertim cum mixtum dicat tantum , vt vox ipsa sonat , talem, vel talem alteratorum elementorum unionem , vt ait Philosophus ; idem dico de plantis , vt fusè ostendemus suo loco.

Certum est quintò, etiam si multiplex anima rationalis , per miraculum idem corpus informare posset, non tamè propterè dici posset magis homo; licet enim una cognosceret alia cognoscente , quippè utraque determinaretur ab iisdem phantasmati ; non tamen diceretur idem quid magis cognoscens, nec enim una anima concurrere potest ad actus vitales alterius ; hinc esset multiplex homo, scilicet inadæquatè.

Certum

Certum est Sexto, etiam si multiplex anima sensitiua, eidem corpori animalis inesset; v.g. plures animæ equinæ, eidem corpori equi; non tamen esset magis equus; licet enim una sentiret alia sentiente; quippe utraque determinaretur à communi affectione sensibili, eidem organo impressa, non tamen inde magis sentiens propriè diceretur, quippe una non concurseret, ad actum sentiendi alterius.

Obseruabis tamen, licet duplex esset potentia appetitiva, & duplex potentia motrix, ex hypothesi, quod duplex inesset anima sentiens eidem corpori; in ordine tamen ad eos motus, qui vel extrinsecus, & intrinsecus excitarentur; quia hi maiores essent, & vegetiores; etiam crederentur potentiorum, & vegetiorum habere potentiam, eamque unicam; nec enim duplex esse videretur; quod breuiter explico. Certum est, tot esse modò partes animæ sentientis, quot sunt partes subiecti; at supponamus in qualibet parte subiecti, esse duas partes animæ; haud dubie si assumatur quodlibet organum quod potentia motrici famuletur; in eo duplum impetum dupla causa producet & duplum motum, vt constat; ex quo etiam sequitur duplices impetus impressos adextrà, v.g. lapidi; ergo duplo potentior illa potentia iudicabitur, quia videtur esse tantum unum mouens, cum tamen sint duo, quæ actione communi non agunt; similiter ex eadem determinatione sequitur potentior motus iræ, timoris, sunt enim duo mouentia singulari scilicet ratione; sed de his fusè suo loco, quæ tantum indicasse sufficiat; vt vel inde constet substantiam non suscipere magis, & minus, nec parem esse rationem, pro multis gradibus coloris, vel impetus, qui eidem subiecto insunt; quippe qui exigentia communi exigunt, illi rarefactionem, hi motum subiecti non sui, cum tamen anima sentiens in se agat, & producat immediatè impetum, qui deinde aliud, tum in organo, tum in alio mobili, si debito modo applicetur, immediatè actione communi product: sed de his alijs, quæ vt perfectè explicitur, & intelligantur, multam Physicam desiderant.

Prop. II.

Perseitas non est modus realiter à substantia distinctus; Sed est formalis ratio substantiæ, quemadmodum rationalitas est ratio formalis constitutiva hominis; nec ullum est signum distinctionis realis, inter substantiam, & perseitatem, quia implicat unam esse sine aliâ, igitur nullum est huiusmodi signum, per ax. 3. igitur nulla est distinctio realis, per ax. 4. igitur perseitas est realiter idem quid cum substantiâ, ergo est substantia; licet non ponatur in prædicamento, in quo scilicet abstracta non ponuntur; potest tamen abstractum illud de substantiâ prædicari, licet formaliter ab eâ distinguatur, id est logicè; nam perinde se haber substantia, atque si perseitas; id est talis essendi modus una cum ipso ente illam componeret; unde formaliter non est substantia, sed ratio formalis substantiæ, nec etiam formaliter ens, sed modus entis, seu modus essendi, licet realiter sit ens: Dices ergo est formaliter non ens, quia non est formaliter ens; Respondeo, negando, quia tantum est modus entis, qui certè abstrahit ab ente, non ta-

men à non ente, cùm quo scilicet non potest contrahi ; igitur nec ab illo abstrahi : Dices vel est ens, vel non ens, nec enim datur medium ; Respondeo, realiter concedo, formaliter nego ; illud porrò principium contradictorium, in sensu reali accipi debet ; nam similiter dicam vel animal abstractum ab homine est rationale, vel irrationalis, nec enim datur medium in animali ; igitur respondebis similiter, realiter concedo, formaliter nego ; nam reuerà est rationale realiter ; quod in nostrâ maximè hypothesi intelligitur, in qua præcisiones obiectuas physicas & proprias refellimus, & Logicas tantum admittimus ; id est æquivalentiaz Logicaz, quæ scilicet in ordine ad Icietias humanas perindè se habet prædicta perfectas, atque si esset modus enti adueniens, qui nec esset ens, neque non ens ; præsertim cùm non sit formalitas obiectua propria ; sed tantum Logica : inò Scotistis, qui veras formalitates admittunt, hoc effatum commune est, scilicet perfectas, non esse ens, neque non ens, quod longè durius est, ne forte id quod dicimus durum euipiam videatur : Dices si perfectas est substantia, igitur per aliam perfectatem, formaliter scilicet distinctam, & per aliam, &c. Igitur datur processus in infinitum, quod absurdum est ; Respondeo, substantiam esse realiter substantiam, per seipsum & consequenter eandem realiter cum perfectate ; at vero perfectas non est formaliter substantia, igitur non inest ipsi formaliter perfectas ; igitur non datur perfectas perfectatis ; igitur non datur processus in infinitum ; idem argumentum retorqueri potest in ipsa rationalitate ; nec ullam nobis negotium facessit, licet iij, qui veras præciones admittant, solvendo non sint.

Prop. 12.

Substantia potest suscipere contraria, probatur inductione, nam primò, omnia corpora suscipiunt qualitates elementares contrarias, & si quis negat de corpore coelesti, suggero alia contraria, scilicet raritatem, densitatem, duritatem, molitatem, motus oppositos, &c. Secundò anima bruti diuersas affectiones sensibiles recipit, ipsa etiam contrariis motibus agitur ; Tertiò, anima rationalis, & Angeli contrarios affectus, & motus suscipiunt, adde contraria cognitiones ; Quartò Deus suscipit contraria ratione tantum actuum liberorum, amoris, odij, &c. nam licet Deus voluerit creare mundum, potuit tamen nolle creare ; atqui volitio, & nolitio maximam contrarietatem habent ; igitur omnis substantia potest suscipere contraria.

Prop. 13.

Substantia non habet contrarium ; Probatur primo de categorica ; quia non est in subiecto, per d. i. sed contraria habent communem subiectum, ex quo se se mutuò expellunt ; Secundò probatur de omni aliâ habente subiectum, quæ est forma substantialis, quæ vel est viuens, vel non viuens, si viuens, habet quidem subiectum, vel in quo tantum, vel simul ex quo, & in quo, primum ut anima rationalis, secundum ut anima bruti, sed hæ formæ non possunt habere contrariam formam ; ut patet, quid enim esset ; quippe si esset contraria, haberet effectum formalem contrarium, igitur cum anima bruci

bruti faciat formaliter sentiens, illa faceret non sentiens, igitur non esset sub eodem genere; idem dico de anima rationali; dices expellitur vna ab alia; Respondeo, idè expelli; quia tolluntur dispositiones, quas in eo subiecto requirit, quæ tolluntur à dispositionibus contrariis vnde potiori iure hæ dicerentur contrariae formæ expulsæ: quod tamen dici non potest, nec sufficit sola expulsio ad contrariorum rationem, quod fusè suo loco expli-cabimus; aliæ verò formæ non possunt dici contrariae, quia non habent subiectum in quo, sed ex quo, ex doctrinâ Aristotelis & sancti Thomæ, vt dicemus suo loco; cùm subiectum in quo debeat habere propriam existen-tiam; quam nos materiae primæ non inesse, demonstrabimus. Dices forma aquæ est contraria formæ ignis, quem extinguit; Respondeo, aët etiam af-flatus extinguit ignem, iñno & terra, iñno ipsum oleum vbertim affusum; quod illius partes separat, vt videbimus suo loco, nam mihi maximè cor-di est varia non miscere, quæ alibi tractantur.

Prop. 14.

Aliæ proprietates substantie facile ex dictis intelligi possunt.

Primo, gaudet communib[us] proprietatib[us] entis; secundò est operatiu[m] essentialiter; quia est principium actuum per prop. 7. dixi operatiu[m] es-sentialiter; non verò essentialiter operantem; quia sèpè non operatur actu, saltem concursu Dei subducto, quod certum est hinc constat immediatè esse operatiu[m], scilicet adintrà; alioqui non est operatiu[m]; iñno daretur processus in infinitum: Si enim substantia ignis non producit in se calorem; v. g. immediatè, sed mediatè virtute distinctâ; vel hæc virtus ab ipso igne procedit, vel ab ipso Deo, seu generante ipsi igni indita est; hoc secundum dici non potest, alioquin calor non est magis proprietas ignis, quām aquæ, cui Deus perindè, atque aquæ, virtutem hanc distinctam tribuere potuit; ac proindè nullæ sunt rerum proprietates, quæ à Dei extrinseco nutu pende-rent: præterea quia dicas hanc vim, quæ igni inest, esse immediatè ab ip-so Deo, pari modo dicerem omnes effectus extrinsecos esse ab ipso Deo, ac proindè nec calorem à calore produci, nec lucem à luce, nec impetum à potentiâ motrice, nullâ enim ratione contrà me pugnabis, quâ, etiam contrà te non pugnem; nam si dicas substantiam immediatè non agere, quia omne agens per virtutem agit, dicam etiam ego calorem non agere immediatè, quia omne agens, per virtutem actiuam agit; & quemadmo-dum dices calorem esse suam virtutem ad agendum, ita dicam substan-tiam, vt agat adintrà, suam quoque esse virtutem: præterea proba in igne aliquam esse agendi vim distinctam ab ipso calore, & ab ipso igne, id-que argumento positivo per ax. 2. quod tamen nunquam præstabis; quod si dicas virtutem hanc ab ipso igne produci, ergo vel immediatè, vel mediatè; Si primum, igitur tam potest ignis producere in se immediatè ip-sum calorem, quem nos sentimus, quam virtutem illam nobis occultam; si verò secundum, ergo vel datur processus in infinitum, quod absurdum est, vel tandem ad aliquam virtutem peruenitur, quam ignis in se imme-diatè producat.

Nec est quod opponas Aristotalem , lib. de sensu , c. 2. qui vel loquitur de virtute Metaphysica , id est non distincta realiter , vel potius loquitur de substantia , quatenus est operativa adextrà quæ reuerà semper operatur adextrà per virtutem distinctam : & hæc est altera proprietas substantiæ creatæ ; v. g. ignis agit adextrà tantum mediatè scilicet per calorem , qui ipsi inest , cùm enim calor ipse sit sufficiens causa immediata , non est quod ponamus causam aliam æquiuocam , cum vniuoca sufficiens est ; sed de hoc principio plura infrà lib. 7. de causis , estque indicatum tom. 2. l. 1. ax. 4. i. . Alia substantiæ proprietas esse posset ; quod sit subiectum accidentium ; Hinc dicitur substantia , eo quod subster accidentibus ; quod certè ita substantiæ proprium est , vt nulli accidenti (citrè miraculum) competit esse subiectum alterius accidentis , non modalis ; dixi *citrè miraculum* , quia per miraculum secùs haud dubiè fieri potest , vt videmus in accidentibus Eucharisticis , in quibus alia accidentia de nouo producta subiectantur ; vt calor , impetus ; dixi etiam *accidens non modale* ; quia modus adhæret etiam accidenti , vt actio , vbiatio , duratio , de quibus aliàs : quod autem accidens , non modale in alio accidente minimè subiectetur ; probatur , quia in eo tantum subiectari potest , & recipi naturaliter , in quo potest habere suum effectum formalem secundarium , qui est , vel aliqua mutatio , quæ substantiæ tantum accidere potest ; v. g. caloris effectus est rarefactio , sed corpus tantum rarescere potest ; igitur in corpore recipi tantum potest calor : impetus adextrà in eo tantum imprimitur , quod motum imprimoris impedit , quia impenetrabile est . Vide tom. 2. l. 1. Dices accidens est capax motus , ergo est capax affectus formalis impetus ; Respondeo , est capax motus in subiecto ; igitur sufficit , vt imprimatur motus subiecto . Vide tom. 2. l. 1. Th. 38. quo loco hanc quæstionem breuiter , & luculenter explicatam inuenies . Alia substantiæ proprietas est , quod sit finis accidentium , quippe accidens sui iuris non est , sed subiecti , quod substantia est ; igitur est propter substantiam ; igitur substantia est finis accidentium : cur autem substantia indigeat accidentibus , tatio multiplex est ; primò , vt agat adextrà ; sic calor inditus est igni , idem dico de luce , & de impetu : Secundò vt nouæ mutationi subiectatur ; verbi gratia , vt mutet locum , vel extensionem , &c. Tertiò , vt determinetur ad talem locum , extensionem , durationem , vel ad agendum adintrà , tum sentiendo , tum cognoscendo , vel ad actus supernaturales , &c. Igitur substantia est finis accidentis : Præterterea est alia substantiæ proprietas , quâ scilicet est independens ab accidentibus in suo esse ; licet sine aliquo accidente esse non possit substantia creata ; id est sine dependentiâ , igitur neque sine actione , qua dependet ; quia tamen potest esse sine hac , & illâ , atque adeò sine omni distributiue , licet non possit esse sine aliqua disiunctiâ , vt dictum est supra ; minimè dependet ab ullo accidente ; vtrum verò creari possit substantia per actionem non distinctam dicemus l. 7. quippe ex illa hypothesi posset substantia omni accidente spoliata existere , vt constat ; denique ultima substantiæ proprietas est subsistentia , de qua vt inclius tractemus , reliquum librum eius tractationi , tribuemus .

tribuimus, præmittemusque aliquot positiones, quæ sunt de fide, & Philosophia sua placita, cum regulis fidei ita componet, ut hæc, inde non certior, sed explicatior, illa vero longè firmior euadat; & verò quisquis per vera principia philosophatur, cum verum vero minimè opponatur, verissimis fidei pronunciatis contradicere non potest.

Positio 1.

Christus est perfectè Deus, simul & homo; ita ut Deus de homine, & homo de Deo verè enuncietur.

Positio 2.

In Christo sunt due nature; diuina scilicet & humana, nec enim potest esse Deus & homo, nisi utraque natura infit.

Positio 3.

In Christo est tantum una persona.

Positio 4.

Vno hypostatica, non est facta in natura, sed in persona, ut explicabimus infra.

Positio 5.

Christus habet totum esse hominis, preter subsistenciam humanam; constat enim ex corpore humano, & anima rationali.

Positio 6.

Vno hypostatica terminatur ad naturam humanam, non ad personam; ad personam diuinam, non ad naturam, scilicet primario, & immediate, positiones haec infra explicabuntur.

Prop. 15.

Subsistencia est aliquid distinctum realiter à substantia, vel natura, vel essentia in creatis; natura est principium motus, &c. id est principium ad intrà omnium proprietatum, actuum, &c. igitur naturam constat esse substantiam; & quemadmodum substantia duplex est, scilicet completa, & incompleta; incompleta est, quæ cum alia facit completam; scilicet in ratione substantiae, vel principij adintrà; v. g. anima in homine est substantia incompleta; quippe substantia hominis ex sola anima rationali non constat; ita prorsus natura diuiditur in completam, & incompletam eodem prorsus modo; sic humana natura dicit corpus & animam unitas: itaque deinceps naturam tantum completam consideramus, quæ vel est composita, qualis est humana natura, vel simplex, ut diuina, & Angelica: hoc posito prob. pro. in Christo est substantia humana, sine substantia humana per posit. 5. ergo distinguitur realiter substantia vel natura humana à substantia, per ax. 3. ergo & substantia distinguitur à natura; quia omnis distinctione est mutua, ut patet.

Prop. 16.

Natura humana etiam realiter distinguitur à propria subsistentia coniuncta: prob. quia distinguitur à separata, per prop. 15. igitur à coniuncta; quod enim semel distinguitur, semper distinguitur, per can. II. l. 3.

Prop. 17.

Hinc persona creata distinguitur realiter à natura: prob. quia quod præter ipsam naturam dicit aliquid realiter distinctum ab ipsa natura, etiam distinguitur realiter ab ipsa natura tanquam includens, ab inclusu, & vicissim, per ax. 3. sed persona supra naturam, dicit subsistentiam, per d. 5. subsistentia distinguitur realiter à natura creata, per prop. 15. igitur persona distinguitur realiter à natura; quod erat demonst.

Prop. 18.

Non est de fide subsistentiam addere aliquid supra naturam, quod sit positivum realiter distinctum; prob. primò, quia multi tenent addere aliquid tantum negativum, qui tamen contra fidem minimè faciunt; secundò, de fide habemus abesse à Christo subsistentiam humanam, per pos. 5. sed non habemus, illud quod addit subsistentia humana, vel hominis propria supra naturam humanam, esse aliquid positivum.

Prop. 19.

Quisquis afferit esse aliquid positivum, debet probare argumento positivo; quod certè non potest duci ex revelatione, seu diuina fide, per pro. 18. nec ab ipsa experientia, vel necessitate, ut constar; sed tantum ex eo, quod requiratur aliquid esse positivum, ut possit explicari mysterium sanctissimæ Trinitatis, vel Dominicæ incarnationis; vnde quisquis explicare non potest illa mysteria, nisi accersat aliquid positivum, sufficientem habet rationem, qua illud positivum ponat; contra verò, qui sine accersione alicuius positivi, æquè facile, imò & facilius totum id explicare potest, minimè fermentus esse videtur, si aliquid positivum ponat; quæ omnia ex dictis constant.

Prop. 20.

Non debet poni illa forma positiva subsistentia loco, ab eo, qui nullum effectum positivum prædicta forma assignare potest; quippè causa formalis tantum cognoscitur ex effectu formalis; ergò ut dicatur illa positiva, hic debet esse positivus; nec enim ex mysterio incarnationis, colligi potest esse formam positivam, nisi ex eo constet unionem hypostaticam supplere defectum alicuius formæ positivæ; sed hoc ultimum colligi non potest; nisi constet, vel prædictam formam esse positivam, vel effectum quem præstat, esse positivum; dices unionem conferre homini, esse Deum, quod est aliquid positivum: sed profectò non confert homini esse Deum, quatenus supplet defectum humanæ subsistentiæ, quippè humana subsistentia, si adesset, hoc ipsum

ipsum non conferret ut certum est, sed confert esse hunc hominem, id est naturam humanam subsistentem; quippe hoc tantum conferret humana subsistentia, si adeset; igitur non potest dici unionem illam, quatenus supplet defectum hunc, praestare effectum positivum nisi pra supponatur illud esse aliquid positivum, quod subsistere addit supra naturam; quia uno, quatenus hunc defectum supplet, dat tantum subsistere, igitur non debet ponni forma positiva subsistentiae, ab eo, qui nullum effectum positivum praedicta formae assignare potest, quod erat demonst.

Prop. 21.

Nullus effectus formalis positivus, ex iis, qui habentur assignari sunt subsistentia legitimus est: prob. inductione, primo, non est reddere substantiam independentem, à subiecto, quia humanitas Christi est independens à subiecto, ergo haberet propriam subsistentiam, contra posit. 5. dices humanitatem, quod sit independens à subiecto ab ipsa verbi subsistentia, quæ supplet humanæ subsistentia vices, habere, sed profectò ipsa humanitas, præcisa omni subsistentia habet esse independens à subiecto, quia ipsa non est forma, quæ in subiecto recipiatur; idem dico de natura Angelica, in de omni re creata, quæ per actionem creatiūam producatur.

Secundò non est reddere alteri naturam incomunicabilem, tum quia primò, non est effectus positivus, quippe non posse communicari dicit veram negationem, supra id, quod dicitur incomunicabile; tum quia vel est incomunicabilis subiecto, & hoc non, quia per seipsum humanitas hoc habet; ut dictum est n. 1. vel incomunicabilis formæ, & hoc non, quia humanitas per seipsum hoc habet; idem dico de natura Angelica; vel est incomunicabilis alteri comparti, sed hoc habet etiam per seipsum natura Angelica, vel est incomunicabilis alteri supposito, & hoc etiam si habet natura Angelica, per seipsum habet.

Tertiò, non est facere ultimam individuationem; tum quia per aliquid negatiuum fit ut dictum est supra l. 3. prop. 10. addit enim unitas illa entitatiua supra ens meram negationem; aut certè si aliud addit, ab ipsa entitate; quæ dicitur una, distinctum non est; tum quia etiam humanitas, præcisâ omni subsistentiâ positivâ, est adhuc hæc, & non alia.

Quartò, non est conferre existentiam, ut aliqui volunt; quia existentia verbi distinguitur ab existentia humanitatis; igitur cum humanitas existat per propriam existentiam, haberet propriam subsistentiam.

Quintò, non est esse conditionem, ut natura agat; quippe cum natura per se vim agendi habeat, id est per id per quod est, inutilis esset huiusmodi conditio, cuius munus explicari non potest: & vero l. 7. ostendemus conditionem eò tantum spectare ut vel admoueat causam subiecto, hinc applicatio, vel approximatio est conditio; vel remoueat impedimentum; atque neutrū munus praestare potest subsistentia; cur vero, & quonam pacto actiones (ut vult Philosophus) dicantur esse suppositorum, facile infra explicabimus.

Sextò, alij dicunt munus positivum subsistentiæ in eo esse positum, quod naturam

naturam vltimò compleat ; quod certè in re verissimum est , sed dici non potest esse munus , vel effectum positivum , cùm dici non possit in quo compleat ; nam natura , in ratione naturæ completa est ; & nihil positivum assignari potest , quod ipsi desit ; nec dicas compleri in ratione suppositi ; debet enim assignari positivum illud , quod ratio suppositi addit ipsi naturæ , nempè negari debet , donec probetur positivè , per prop. 19. quod hactenùs minimè factum est ; nec vñquam fiet , nec enim satis esse videtur , si ex cogites illud , vel illud , nisi ex mysterio , vel aliundè consequi necessariò , euincas : multò minùs audiendus est quidam recentior , qui cùm dicat effectum formalem substantiaz , esse aliquid positivum , vltò deindè facetur , non posse ab homine naturaliter cognosci , vel explicari , qui certè philosophandi modus , rectè philosophantibus probari nō potest ; præsertim cùm idē Author eundem agendi modum in aliis , non sine sarcasmo ibidem carpere videatur . Vno verbo licet omnis alia responsio deesset , qua prædictæ omnes sententiaz , quæ substantiaz positivum quidpiam adstruunt ; positivè refelli , & refutari possent ; dum neges quidquid positivum adstruunt ; quod tamen positivè non probant , tuam certè causam euincis , illi sua cadunt .

Prop. 22.

Substantia suprà naturam , non addit aliquid positivum? Sequitur ex dictis , quia cum nihil positivum ponendum sit , nisi probetur positivè , per prop. 19. scilicet ex effectu aliquo positivo , per pro. 20. & cum nullus effectus formalis positivus substantiaz assignari possit per pro. 21. nihil certè positivum addere potest , quod erat demonst.

Prop. 23.

Substantia suprà naturam dicit aliquid negatiuum; quia cum addat aliquid distinctum , per pro. 1. s. nec addat aliquid positivum , per p. 22. aliquid negatiuum necessariò esse opporet .

Coroll.

Ex dictis rejcio facile sententiā Durandi , qui vult suppositum solū differre à natura per solam rationem , & diuersum concipiendi modum ; quia sequeatur in Christo esse tantum per rationem , non verò , secundum realitatem , humanam substantiam , qua realissimè careret , per posit s.

Prop. 24.

Negatio illa , quam dicit substantia suprà naturam , non est unionis actualis; quia humanitas Christi subsistit , scilicet in verbo , & verbum in se , licet alterum , alteri vnitum sit actu ; præterea anima subsistit in homine , scilicet substantia totius , licet actu corpori sit vnita ; ergo hæc negatio non est unionis actualis .

Prop. 25.

Hac negatio non est unionis apertitudinalis , ut vocant ; quia anima separata
verè

verè subsistit, licet apta sit vñiri; igitur non habet negationem huius aptitudinis: Præterea Petrus aptus est vñiri verbo, licet subsistat; ergo non subsistit per negationem huius aptitudinis: Dices Petrus non est aptus naturaliter vñiri verbo. Respondeo, verbum esse aptum naturaliter vñiri Petro; licet enim hæc vñio sit supernaturalis Petro, cuius superat vires, est tamen naturalis verbo, id est natuas illius vires minimè superat; & tamen verbum subsistit.

Prop. 26.

Hæc negatio non est negatio dependentia à subiecto; quia humanitas, præcisâ omni subsistentia, habet illam negationem; idem dico de Angelis; vide prop. 21. n. 1.

Coroll.

Hinc reiicies sententiam Scoti, qui per has negationes suam subsistentiam explicat.

Prop. 27.

Deest Christi natura humana, illud quod est terminari in se; id est sistere in se, non tendere ulterius; quod certissimum est, quia terminatur ad verbum; cùm Christus non sit tantum homo, sed Deus; igitur tendit ulterius humanitas Christi; sui fines transcendit; & naturæ humanae terminos superat, & post se (ut sic dicam) relinquit; igitur non terminatur, neque sistit in se.

Prop. 28.

Hinc deest ipsi causa formalis huius effectus; quippe aliter esse non potest; est autem hæc causa formalis ipsa terminatio, quia scilicet dicitur aliquid terminari, vel in se, & est propria, vel in alio, & est aliena; utraque proposicio, citrā omnem dubitationem certissima est: est autem hæc terminatio naturæ, ipsi naturæ intrinseca, & suo modo substantialis; nam quenadmodum terminatio quantitatis, vel extensionis finitæ, accidentalis est; quia accidentis est, licet sit ultima determinatio, & ultimum complementum extensionis finitæ, quæ necessariò dicit aliquam terminationem, ita terminatio substantiæ est substantialis, estque ultima illius determinatio, ultimum complementum, quippe omnis substantia dicit necessariò aliquam terminationem.

Prop. 29.

Subsistens est terminatio substantialis ipsius naturæ. Probatur, quia Christus habet totum esse hominis, id est illa omnia, quæ sunt in homine substantialia, præter subsistentiam humanam, per posit. 5. Sed non habet humanitas Christi terminationem propriam, per prop. 28. Igitur Christus non habet terminationem humanam, igitur terminatio, & subsistens sunt idem. Secundò ipsa vox subsistere nihil aliud sonat; quod certè pru-

dentissimè obseruat Eminent. Card. de Lugo ; frustrà licet reclamante P. de Ariaga ; quippe *subsistere*, idem est, quod consistere, id est ulterius non tendere, nec progredi, ut vox ipsa Latina sonat ; igitur terminatio illa substantialis, est ipsamet subsistentia, quæ terminatio, vel talis est, ut natura ipsa sifstat in se, & propriis finibus terminetur ; vel non sifstat in se, sed alienos, & extrinsecos fines habeat ; si primo modo subsifstat, dicitur subsistentia propria ; si secundo, aliena ; & verò non potest negari, illud terminari esse effectum subsistentiaz, quæ proptereà dicitur terminus naturæ : sed aliqui dicunt esse tantum effectum secundarium, qui ex alio primario positivo consequitur, quo scilicet subsistentia compleat naturam, sustentando illam ; nam accidens sustentatur ab alio ; at verò substantia sustentatur à seipsâ : sed ut dicam quod res est, non capio, nec capere possum, quomodo accidens sustentetur ab alio, nisi quatenus alteri, vel inhaeret, vel adhæret ; igitur sustentari à se, non est inhaerere, nec adhære ; sed Angelus præcisâ omni aliâ entitate posituâ, nec inhaeret, nec adhæret ; idem dico de humanitate ; nam dicere quod substantia sit ex se incompleta, & exigat sustentaculum, cui innitatur ; Eadem facilitate negabitur, qua asseritur ; præsertim cùm ex mysterio incarnationis non euincatur : adde quod, cum subsistentia, si aliquid positivum est, formasit, eaque modalis, ut volunt ; certè cùm ipsi naturæ adhæreat, potiori iure dici deberet subsistentia sustentari à naturâ, quam ipsa natura, à subsistentiâ ; nec aliter concipere possum. (quamquam obtuso satis ingenio condonatur.) Dices si hoc esset, verbum non suppleret defectum subsistentiæ humanæ in Christo, quia si adesseret subsistentia propria, humanitas subsisteret in se, essetque subsistentiæ propriæ effectus proprius ; atqui per unionem cum verbo, humanitas Christi non subsifstet in se ; ergo unio illa, vel subsistentia verbi non supplet effectum, & defectum subsistentiæ propriæ. Respondeo hanc obiectionem communem esse omni sententiæ ; Ego in mea facile respondeo verbum non suppleret defectum subsistentiæ propriæ humanitatis, ut propria est, sed ut subsistentia est ; nec enim dat humanitati subsistere in se ipsa, sed in verbo ; unde supplet tantum effectum subsistendi, non verò subsistendi tali modo, qui modus habet connexionem essentialē cum propria subsistentia.

Prop. 30.

Terminatio illa supra naturam ipsam terminatam, distinctum aliquid addit ; Probatur, quia eadem natura potest tali modo terminari, vel non terminari ; ergo potest esse sine tali terminatione ; ergo terminatio illa addit aliquid distinctum, supra naturam per ax. 3.

Prop. 31.

Illud quod addit terminatio supra naturam ; non est aliquid positivum ; Probatur priuè, quia cùm sit eadem cum subsistentiâ per prop. 29. subsistentia supra naturam nihil addit positivum, per prop. 22. Igitur neque

que terminatio: Secundò ratio termini suprà terminatum, dicit tantum nihil illius esse vterius, vt patet ex terminis, si enim quæram à te, cur hæc pagina chartæ hic terminetur, illicò respondebis, nihil illius vltre produci; præterea manente hac extensione chartæ, sublato omni alio positivo, est adhuc terminata, igitur terminatio, suprà naturam, nihil addit positium.

Prop. 32.

Hinc necessariò aliquid negatiuum addit; Cùm aliquid addat, per prop. 30. nec illud sit posituum, per prop. 31. certè negatiuum esse necesse est; porrò illa negatio alicuius est; cuius porrò sit; iam dictum est suprà, non esse negationem dependentiæ à subiecto, in prop. 26. nec vniuersalitatis actualis in prop. 24. nec aptitudinalis in prop. 25. Itaque illa negatio, quam addit terminatio, est tantum vterioris extensionis substancialis, quod feliciter explicatur exemplo figuræ, quæ id facit in quantitate, vel extensione, quod subsistentia facit in substantiâ; nam quemadmodum figura terminat quantitatem; ita subsistentia terminat substantiam, quod autem figura terminet quantitatem, patet ex def. Euclidis: præterea quemadmodum hæc terminatio, quam dicit figura, addit tantum suprà quantitatem, vel extensionem, negationem vterioris quantitatis vel extensionis accidentalis quoquo verum; ita terminatio, quam dicit subsistentia, addit tantum suprà substantiam terminatam, negationem vterioris extensionis substancialis, id est, dicit substantiam, quæ non tendit vterioris in ratione substantiæ; vnde ita est hæc substantia completa in esse substantiæ, id est principium adæquatum, & singulare omnium suarum actionum, vt nihil sit aliud vltra, quod ad hoc esse substantiæ compleæ pertineat: quare dicit negationem vterioris extensionis substancialis; id est in esse huius substantiæ compleæ; hinc substantia, seu natura sic terminata, est suppositum; id est principium totale singulare, omnium actionum, quæ tali naturæ competunt; verbi gratia, Petrus, qui est principium totale, & singulare omnium suarum actionum, dicitur suppositum, seu persona, seu subsistens, subsistentiæ propria, dixi totale, vel adæquatum, qualis est substantia completa, de quo infra; vnde dicit negationem alterius substancialiter compleentis; dixi præterea singulare, id est, quod est hoc, & dicit negationem plurium, scilicet in esse hominis; dixi principium actionum suarum; id est, actionum hominis; quippe hæc est ratio substantiæ, esse principium actuum, scilicet adintræ; ergo talis substantiæ, v. g. hominis, eis principium tantum actionum: hic modus explicandi facilis est, patebitque melius ex dicendis infra.

Obij primò, subsistentia in diuinis, suprà naturam diuinam, non tantum addit aliquid negatiuum; ergo nec in creatis; Respondeo, mirari me, hoc, argumenti genere aduersarios vti, quo ipsi valde premuntur; quippe in diuinis, subsistentia non addit suprà naturam aliquid posituum, ab ipsa natura realiter distinctum; ergo idem conclu-

derem in creatis ? itaque contra præmissam subsistentiæ explicacionem, nā hil facit prædicta obiectio , de qua infrā.

Obij. secundò , ex mysterio incarnationis Verbum assumpsit naturam humanam, non personam; igitur persona , suprà naturam, dicit aliquid positiuum ; nego consequentiam, nam persona humana dicit principium totale,singulare actionum hominis ; atqui natura humana, quæ Christo inest, est quidem principium huiusmodi actionum , sed non totale , singulare ; quippe Verbum cum humanitate facit principium totale, singulare prædictarum actionum ; igitur non est mirum , si naturam humanam assumpsit Verbum, non verò personam , sed de hoc infrā.

Dices non esse credibile concilia fuisse collecta ut definirent vnam esse tantum personam in Chfisto, contra Nestorium , & duas naturas , contra Eutychetem , si subsistentia dicat tantum negationem suprà naturam. Respondeo esse satis difficilem quæstionem, conciliorum autoritate dignam ; immò vt plurimū Hæreticos puris negationibus à nobis differre; v. g. censet Ecclesia, Corpus Christi esse realiter in sanctissimo Sacramento, Caluinus censet non esse : censet Ecclesia Filium Dei esse æqualem Patri , Arrius censet non esse æqualem ; vides esse tantum quæstionem de negationibus, quarum tamen explicatio non parùm negotij ; angusta , & parùm capaci hominum ingehio facessit.

Obij. tertiod , non minùs Verbum amitteret propriam subsistentiam per vniōem hypostaticam , quām humanitas suam , si negationem prædictam tantum addat subsistentia suprà naturam. Respondeo , negando , quia humanitas definit esse principium totale,singulare actionum humanarum; licet Verbum , etiam post vniōem sit principium (vt sic loquar) totale, singulare, personale omnium attributorum notionalium, quæ verbo competunt; sed hæc fusè explicabimus infrā.

Obij. quartò , inter duo entia completa omnia , non potest intercedere vniō , per prop. 20. coroll. 11. sed nātura humana est ens completum , & tam completum , quām homo , si subsistentia dicat tantum aliquid negatiuum ; Verbum quoque est ens completum ; igitur inter Verbum , & humanitatem non posset vniō intercedere : Respondeo , naturam humanam esse completam ; præcisâ subsistentiâ in ratione naturæ simpliciter , seu substantiæ , quod negari non potest; non tamen in ratione suppositi , nisi sit principium totale , & singulare ; sed quatenus est vñita Verbo , non est principium totale ; ergo per seipsum non est completa ; sed per subsistentiam Verbi compleetur : Dices ergo eadē humanitas , modò est incompleta , modò completa ; Respondeo , distinguendo in ratione naturæ est semper completa ; in ratione suppositi , completa est per seipsum , quandò ipsa est principium totale , & singulare omnium actionum humanarum ; quandò vero est tantum partiale , per seipsum in ratione suppositi non est completa : Dices igitur Petrus nihil amittendo posset vñiri Verbo ; ergò est incompletus , aut certè si completus est , duo completa simul vñiri possunt , quod est absurdum : Respondeo , posse vñiri Deo , ad hoc vt , desinente ratione suppositi puri

puri hominis, vel subsistentia humana, euadat suppositum, diuinum, acceditque illius naturæ subsistentia diuina, per vniōneū hypostaticam, seu personalem; vnde humanitas, quæ Petro inest, licet in ratione hominis, seu suppositi purè humani antè prædictam vniōneū eis est completa, erat tamen incompleta in ratione suppositi diuini; in qua compleri potest, cessante scilicet ratione suppositi pure humani: exemplum habes in quantitate figuræ quadratæ, quæ est certè completa in ratione quadri, incompleta tamen, in ratione circuli, in qua reuera complefi potest, & fieri circulus cessante tamen ratione quadri: Sed hæc ex dicendis infrā, clarissima euadent.

Obij: quintò, si subsistentia addit tantum negationem; igitur verbum, quod supplēt subsistentiam humanam, supplēt tantum defectum negationis, quod dici non potest. Resp. in hoc differre subsistentiam à figurâ, quod hæc mutari possit duobus modis, primò sine additione nouæ materiae, vel quantitatis, per mutationem solius terminationis; vt cum eadem quantitas, quadrata sit circularis, nulla quantitate de nouo addita; secundò si priori quantitati quadratæ, noua addatur, quæ terminos prioris expungat, resultetque noua circularis; tertius modus huic oppositus afferri potest, quo scilicet mutetur figura per detractionem quantitatis, v.g. si ex quadrato maiore, fiat circulus minor, resectis scilicet quatuor angulis quadrati: at verò subsistentia primo modo mutari non potest; quia si nihil accedat nouæ substantiæ, quod cum priori, ad easdem actiones indiuisibiliter concurrat; si nihil prioris detrahatur; manet idem principium singulare, totale earumdem actionum; igitur idem suppositum, igitur eadem subsistentia: at secundo, & tercio modo mutari potest subsistentia; primo quidem per accessionem nouæ substantiæ, sic humanitas vnta verbo, mutaret subsistentiam, si priùs aliam, scilicet propriam habuisset; secundo verò per detractionem, sic anima à corpore separata subsistentiam mutat, vt dicam infrā. Posset esse quartus modus, quo scilicet tantum addatur, quantum tollitur, v.g. si Deus eodem instanti, quo anima separatur, aliam substitueret, & eidem corpori copularet; hic modus competit etiam figuræ; hoc posito ad obiectionem. Resp. verbum non supplere modò defectum subsistentiæ humanae, sed multa positiva de nouo conferre, nec tantum facere vt Christus sit homo, id est, vt subsistat esse hominis, sed etiam vt sit Deus, & Deus sit Homo, & Homo Deus; sed de hoc infrā, vnde tollit quidem priorem negationem, seu terminationem, sed per extensionem substantialem, sed iam Theorematu, nostra prosequamur.

Prop. 33.

Subsistentia compleat substantiam; Scilicet in ratione principij totalis singularis omnium actionum, nam eadem substantia, modò habet eandem rationem, modò non habet; habet, cum alteri non est vnta; sic anima rationalis in negatione anima separata est completa, licet propriè dici non possit suppositum, quidquid sit, est subsistens, quia est principium adæquatum singulare suorum actuum, quia tamen ex natura sua ordinatur ad

aliam substantiam componendam, non dicitur persona, vbi verò alteri est unita, est pars alicuius totius, nec est principium totale omnium actionum praedicti totius; igitur non habet propriam subsistentiam, sed subsistit subsistentia totius; igitur si consideretur tantum esse anima, in homine, non est esse completum, sed esse partis actu, & compleetur in esse hominis, non in esse anima, ab alia comparte, cum ex utraque fiat homo, id est principium totale singulare omnium actionum hominis, igitur subsistentia compleat substantiam eo modo quo diximus.

Prop. 34.

Subsistentia determinat substantiam; scilicet in ratione principij totalis singularis; cum enim omne singulare sit determinatum, per ax. 1. certè cum subsistentia faciat esse, non modo totale, verum etiam singulare, certè facit etiam determinatum; ergo determinat substantiam; hinc terminat, compleat, determinat: Dices humanitas in Christo est haec & non alia; ergo est determinata, præcisa omni subsistentia verbū; ergo si munus subsistentiæ, sit determinare, illa habebit propriam subsistentiam: Resp. utrumque indiuisibiliter desiderari: nam cum subsistentia terminet substantiam, dicit negationem anterioris extensionis substantialis, eo modo, quo supra explicatum est; unde resultat esse principium totale, si nihil aliud est, & singulare, cum dicat negationem omnis alterius; igitur si sit principium totale, non singulare, non est unum suppositum; sic causa prima, cum causa secunda facit unum totale principium, sed non singulare; quia causa prima est communis, & universalis, igitur non facit utraque unum suppositum, si est singulare, non verò totale, non facit etiam suppositum; sic humanitas in Christo, est quidem principium singulare, sed non totale; hinc non facit illa singulare suppositum, nec propriam habet subsistentiam.

Prop. 35.

Hinc suppositum est unum quid, & totale. Quippe non dicit tantum unum, sed totum, nec totum, sed unum; id est singulare; hinc potest complecti plures unitates, non tamen plures (ut sic loquuntur; totalitates; multiplex unum, non multiplex totum; unum tamen est, in ea ratione, in qua totum est; unde in eodem supposito, possunt esse plures unitates, naturæ scilicet, non suppositi; si enim unum est, sed non totum, ut humanitas in Christo; si totum, & non unum, ut causa 1. cum 2., non est suppositum, quod utrumque necessariò dicit; scilicet & totum, & unum; hoc est principium totale singulare, &c. Quippe utrumque ex praedicta terminatione necessariò consequitur.

Prop. 36.

Ex his bene explicatur, quomodo in Christo sint due nature, & una persona; primum fuit positio 2. Secundum fuit 3. primum quidem bene intelligitur, quippe humanitas, quantumvis unita, manet humanitas, & verbum unitum, manet verbum; nisi enim maneret humanitas in Christo, Christus non esset

esset homo; quippe homo est, cui inest humanitas; & nisi maneret verbum cum natura diuina, quæ verbo inest, Christus non esset Deus; igitur cum Deus sit, cum homo sit, utramque naturam habet; igitur sunt duæ naturæ in Christo; est tamen una tantum persona, quia humanitas non est principium totale actionum humanarum Christi; igitur non habet propriam subsistentiam, per pro. 33. & 35. igitur est tantum una subsistencia, quia est una tantum terminatio, cum natura humana non sifat, nec terminetur in se, sed in verbo; igitur est una tantum persona, quia tot sunt personæ, quot sunt subsistentiæ, per d. 5. igitur in Christo sunt duæ naturæ, Diuina scilicet & humana, in una tantum persona.

Prop. 37.

Subsistencia, qua Christus subsistit, est subsistencia verbi; quia verbum subsistit in se; est enim principium totale, & singulare omnium attributorum notionalium quæ verbo competunt; igitur subsistit in se ut constat ex dictis; atqui humanitas subsistit in verbo; non in se, igitur in verbo; igitur subsistencia, qua verbum, & humanitas unita verbo subsistunt, id est quæ Christus subsistit, est subsistencia verbi: diceret aliquis subsistentiam illam, nec esse verbi, nec humanitatis, sed totius ex utroque conflati, eodem prorsus modo, quo subsistencia, qua Petrus subsistit, non est animæ solius, nec corporis, sed totius compositi; videtur enim esse par ratio; quia ideo humanitas non subsistit in se, quia non est principium totale actionum hominis, sed verbum non est principium totale earumdem hominis actionum; igitur nec humanitas in verbo, nec verbum in humanitate subsistit; sed utrumque in toto, id est in Christo, ut corpus, & anima in homine; Resp. ex solutione huius obiectionis totam rem pendere: dico igitur illam subsistentiam esse verbi; quia verbum in se subsistit, cum sit principium adæquatum, & singulare suorum attributorum notionalium; nec enim humanitas illorum est principium cum verbo; nam Creatura in actus diuinos adintrat, non potest influere; igitur verbum subsistit in se, at vero humanitas non subsistit in se, ut dictum est, subsistit tamen, ergo in alio, ergo in verbo; in toto dices; contraria, verbum sua subsistit subsistencia, ergo in toto, vel in Christo est una tantum subsistencia verbi; nec enim sunt duæ personæ, per pro. 36. ut enim esset subsistencia totius, non verbi, verbum subsisteret in toto; ergo aliud in toto, praeter verbum, facaret cum verbo principium totale notionum verbi, quod falsum est.

Hinc apparet ratio manifestissima, cur verbum non terminetur, seu sifat in humanitate, quia humanitas nihil confert ad notiones verbi; & cur humanitas sifat in verbo, quia verbum, quod sifit in se, concurrit cum humanitate ad omnes actiones hominis; hinc est una tantum persona, quia est una tantum unum principium adæquatum, singulare, tum ratione notionum verbi, tum ratione actionum hominis; illarum quidem, verbum solum; istarum vero, verbum cum humanitate, quæ sifit in verbo.

Dices, non minus Pater cum humanitate concurrit ad actiones humanas, quam verbum; ergo etiam humanitas subsisteret in Patre; Resp. equidem Patrem

Patrem concurrere cum humanitate, ut certum est; non tamen ut principium singulare, sed commune, cum tamen verbum concurrit in ratione principij singularis, propter unionem hypostaticam, id est personalem; id est, quia sit unum principium totale personale, singulare, quod non competit aeterno Patri; quippe vi huius unionis in quoconque tandem consistat haec unitio, de qua alias, nec enim ad rem presentem quidquam facit; igitur vi huius unionis, si per impossibile, alias duas personae non concurrent cum humanitate, verbum adhuc concurreteret, & si per impossibile, verbum non concurreteret ad actus aliatum creaturarum, ad actus tamen huius humanitatis concurreteret, per concursum, cum ordinarium, cum extraordinarium; igitur verbum cum humanitate facit unum principium singulare, & personale, secus Pater, qui facit tantum commune; si enim Rex, vi decreti regij censemur facere unam personam moraliter, cum eo, qui partes illius agit; v.g. protopraeside, cum cancellario, &c. ita ut Rex loqui censemur, dum illi loquuntur, & Lædi, dum illi Læduntur, licet Rex physice non influat, nec ad agendum cum illis physice concurreat quidni dicere possumus, vi unionis hypostaticæ, & diuini decreti, quod terminatur ad verbum, non ad alias personas, fieri unam personam ex verbo. & humanitate, vel homine; & ex principio communii, verbum fieri principium singulare actionum hominis, praesertim cum non moraliter tantum, etiam etiam physice in illas influat: Dices Pater etiam influit; Distinguo, ut causa communis, concedo, ut principium singulare nego; quod autem unitio hypostatica, faciat unum principium personale, ut vox ipsa sonat, certum est de fide; igitur singulare, nam persona, ut bene moneret Boetius, individuum quid, & singulare significat.

Superest adhuc scrupulus, qui fieri possit, ut suppositum, quod dicit verbum, & humanitatem, sit idem cum eo, quod tantum verbum dicit; pro quo distinguenda est in supposito, duplex ratio, altera naturæ quasi habitæ, nam homo v. g. est habens naturam humanam, altera ratio suppositi, vel terminantis, quæ est formalis ratio suppositi, vel subsistentiæ; unde non est totum id in solo verbo, quod est in concreto, ex solo verbo, & humanitate; quia in illo est tantum una natura, cum tamen in hoc sint duas naturæ, igitur est idem suppositum; in ratione suppositi, non est tamen totum, id in supposito verbali, quatenus dicit tantum unam naturam, quod est in eodem, quatenus duas naturas dicit: quod exemplo figuræ explicari potest; si enim minor circulus, ita comprehendatur à maiori, ut non sit amplius duplex circulus, sed unus, certè erit idem maior circulus, qui ante; id est eadem terminatio; igitur eadem figura; cum hoc tamen discrimine, quod ante haec terminatio comprehendebat, seu terminabat tantum unam quantitatem, scilicet circuli maioris; ubi vero utriusque facta est unitio, terminat duas; quippe circuli maioris remanet quantitas prior, & terminatio; circuli vero minoris remanet quidem quantitas, non terminatio; unde haec quantitas circuli minoris caret propria terminacione, ergo est idem circulus maior, qui erat ante, sed cum noua quantitate, addita priori, quam servat; & est eadem quantitas circuli minori, quæ erat ante, sed cum noua termina-

terminatione, prioris scilicet amissa pari modo, si nunc Verbum assumeret humanitatem, quæ Petro inest, esset eadem persona verbi, quæ erat ante, sed cum noua natura, accidente naturæ Verbi; & esset eadem humanitas Petri, quæ erat ante, sed cum noua terminatione, seu subsistentia, priori scilicet amissa; igitur esset eadem persona Verbi, & nulla fieret extensio personæ, sed naturæ.

Prop. 38.

Hinc unio non est facta in natura; id est duæ naturæ, in vnam non coalescunt, cum utraque eadem maneat; sunt enim duæ naturæ, per prop. 36. sed est unio in persona, quia per unionem utraque natura in eadem persona subsistit, per eandem prop. 36. primum illud contra Eutichetum, qui naturas confundebat, secundum verò contra Nestorium, qui personas distinguebat.

Prop. 39.

Non potuit Verbum assumere personam humanam: Probatur, quia id fiat, si fieri possit, igitur erit subsistentia humana, & non erit; erit ex suppositione, quia persona humana, constituitur per subsistentiam humanam; & non erit, quia sola humanitas non erit principium totale singulare actionum hominis; ergo non terminabitur, neque sicut in se, cum non dicat negationem ulterioris; igitur erit, & non erit, quod dici non potest; hæc omnia patent ex iis, quæ dicta sunt à propositione 29. igitur Verbum potest tantum assumere naturam, non personam; humanitatem, non hominem; & unio terminari ad substantiam creatam, non ad subsistentiam; dicitur quidem verbum factum esse hominem; non tamen assumpsisse hominem; sed de hoc infra.

Prop. 40.

Natura diuina non potest subsistere subsistentia creata: Probatur, quia natura diuina est principium adæquatum, & singulare omnium suorum attributorum; & nulla creatura potest influere in diuinos actus; igitur natura diuina uniri non potest cum re vlla creata, tanquam cum altero partiali principio suorum diuinorum actuum; igitur natura diuina sicut semper in se; igitur non sicut, nec subsistit in alio: quæ omnia ex dictis ibidem consequuntur: hinc unio hypostatica terminatur ad naturam humanam, non ad subsistentiam, vel personam, & ad subsistentiam, vel personam diuinam, non ad naturam, nisi tantum mediately, secundariò, & quasi concomitanter, & materialiter (ut aiunt) non formaliter, propter identitatem personæ, & naturæ diuinæ; hinc Verbum non subsistit in natura humana, sed hæc in Verbo.

Prop. 41.

Ex his explicari possunt reliqua, quæ ad mysterium incarnationis pertinent ex predicta scilicet hypothesis.

Primo dicitur Verbum est Homo, Homo est Verbum; quippe homo in his propositionibus supponit pro Verbo, in quo subsistit humanitas; nam homo est subsistens, siue sua, siue aliena subsistentia, aliena quidem in Christo; Dices ergo est propositio identica; Respondeo, negando, neque haec est identica, Petrus est albus, licet supponat hic, *albus*, pro Petro habente albedinem; sic in hac *Verbum est Homo, Homo* supponit pro Verbo habentes, & sustentante humanitatem.

Secundò, dicitur Homo est Deus, Deus est Homo; utrumque supponit pro Verbo, *Homo* quidem, quatenus Verbum sustentat naturam humanam, *Deus* verò pro Verbo, quatenus Verbum sustentat, & terminat naturam diuinam: Dices, ergo saltem haec propositio *Christus est Homo*, est identica; quia *Homo* hic supponit pro Verbo sustentante naturam humanam; Respondeo, negando, esse identicam, quia Christus supponit pro Verbo, sustentante naturam diuinam, & humanam *Homo* verò supponit pro Verbo sustentante humanam præcisè; idem dico de alia propositione *Christus est Deus*.

Tertiò, non potest dici humanitas est Homo, nec vicissim; ut patet, quia aliquid addit suppositum supra naturam; nec etiam potest dici Verbum est humanitas, nec vicissim, ut patet, quia realissimè distinguuntur; igitur non possunt dici esse idem; nec etiam potest dici Christus est humanitas, nec vicissim propter eandem rationem; sicut non potest dici album est albedo; potest tamen dici deitas est Deus; quia deitas necessariò dicit propriam subsistentiam, cum sit incapax subsistentiæ creatæ.

Quarto, ex dictis facilè explicari potest Idiomatum communicatio, ita ut de Homine dicatur, quidquid dicitur de Deo, & de Deo, quidquid dicitur de Homine; pro quo, haec esto regula certissima: de Deo potest dici, quidquid non importat formaliter subsistentiam creatam: v. g. de Deo non potest dici est purus homo, subsistentiæ humanæ subsistit, est pura creatura: de homine non potest dici, quidquid formaliter, vel importat attributum aliquod notionale, primæ, vel tertiaræ personæ proprium, sic non potest dici ingenitus, spiratus; vel quod subsistentiam Verbi importat, quatenus propria est, v. g. Deus subsistit per se, non subsistit in alio, cum haec importent propriam subsistentiam, quæ homini deest, de homine dici non possunt; dici tamen potest Christus subsistit per se, propria scil. subsistentia, ut patet.

Prop. 42.

Possunt tres persona divina eadem humanitatem assumere; quia qualibet per singulare decretum, & unionem, ex principio communis, potest fieri principium singulare omnium actionum humanitatis; in quo ex nostra hypothesis, nulla est pro�sus difficultas; porrò in eo casu essent tria supposita, seu tres personæ, non tamen essent tres homines, quia non essent tria principia adæquata actionum humanarum, sed unicum; licet essent tria principia adæquata, attributorum notionalium, quæ singulis tribus personis seorsim competunt; ac proinde esset unus homo in tribus personis, & eadem humana natura, tribus subsistentijs terminata.

Prop. 43.

Prop. 43.

Hinc aliqua lux affulgere potest, ad explicandas diuinias hypostases.

Primo, unus est tantum Deus; quia unum est principium singulare, totale actuum diuinorum, qui scilicet diuinæ essentia competunt; nec enim patet est tantum principium attributorum essentialium; nec tantum Filius; nec tantum Spiritus Sanctus, sed hi tres simul unum sunt, scilicet principium totale singulare attributorum essentialium; id est unus Deus subsistens in tribus personis; quia reuerata sunt tria principia attributorum notionalium; totalia, & singularia; igitur personalia; nam soli Pater competit notiones Patris; v. g. generare, esse ingenitum, à nullo procedere; simil modo, soli Verbo competit notiones Filii, scilicet, generari, à solo Patre procedere, naturam fecundam à Patre communicatam habere; denique Spiritui Sancto propriæ, & singulares notiones competit, v. g. spirari, ab utroque procedere, sterilem esse adintrà; igitur Pater, quatenus est principium totale, & singulare suarum notionum, subsistit subsistentia propria, quæ terminat naturam diuinam in esse Patris; dicisque negationem extensionis substantialis in illo esse; igitur persona est; idem dico de Filio, & de Spiritu Sancto: porro sunt subsistentia relativa, ac proinde inter se distincta; quia relatio dicit oppositionem, hæc vero tealem distinctionem; imò nisi essent relations, non esset trinitas personarum, hinc licet spiratio actiua sit quarta relatio, non tamen facit quartam subsistentiam, quia Pater & Filius in generatione Spiratoris, faciunt unum principium; nec enim generatio actiua, nec passiua, à spiratione actiua distinguuntur; quia non opponuntur; igitur in ratione Spiratoris sunt unum Pater & Filius; quemadmodum in esse Dei sunt unum tres personæ, in quibus natura diuina subsistit.

Secundo, licet Pater, & Filius sint unum principium Spiritus Sancti; non sunt una persona, sed unus Spirator; & licet tres personæ sint unum principium attributorum essentialium, vel in esse Dei, non tamen sunt una persona; sed unus Deus; unus certè Spirator in duobus personis; unus Deus in tribus; quippe in ratione Spiratoris, sunt quidem unum principium, sed in ratione generantis, & geniti, sunt duo; Sed implicat, simul esse unam, & duas personas; quia unum pluralitatem negat; igitur sunt duas personæ spirantes, quæ faciunt unum Spiratorem, similiter in esse Dei, id est, in ratione principij totalis attributorum essentialium, tres personæ sunt quidem unum principium, non tamen una persona, propter eamdem rationem: hinc nulla est subsistentia absoluta, præter tres respectivas in Deo; nam cum natura diuina in tribus subsistat personis; quia tres illæ indivisibiliter faciunt unum principium totale omnium attributorum essentialium; non potest dici natura diuina subsistere alia subsistentia absoluta; qua certè, si subsisteret, relatiuis subsistere non posset; quod enim sicut in uno, in alio subsistere non potest; nec subsistentia, ex subsistentiis, seu totalibus, seu partialibus coalescit, vt dicam infra: imò non potest dici natura diuina subsistere in Patre secundum, nisi inesse Patris; vel in Filio secundum, nisi in esse

Filiij, &c. Sed in tribus coniunctim, & indiuisibiliter, non quidem in ratione vnius personæ, sed in esse Dei, seu principij totalis, &c. Dices est vnum principium tolale omnium attributorum essentialium; igitur est vna persona: Respondeo, negando consequentiam, quia natura diuina inest tribus personis, ergo in tribus subsistit; igitur tres personæ sunt indiuisibiliter, & coniunctim principium totale, &c. Et verò si tres naturæ essent, quæ huiusmodi principium componerent, facerent quidem vnam personam, in qua subsisterent, at verò tres personæ non faciunt vnam personam; alioquin persona subsisteret in persona; quod dici non potest: adde quod cum plures naturæ in eodem supposito subsistunt, vna, cum alia concurrit ad actiones, &c. At verò vna persona non concurrit cum alia, quia sunt vnum simplicissimum agens & principium, vel vna simplicissima natura: Denique, vt vnum per aliud explicitur; licet Verbum sit principium adæquatum suarum notionum, sine ullo humanitatis influxu, vt certum est, ac proinde subsistens in se, sit persona Verbi, nihilominus quia, cum humanitate facit etiam principium adæquatum, & singulare omnium actionum humanitatis; in Verbo subsistit humanitas, sine accessione nouæ personæ; pari modo, tres personæ diuinæ sunt principia suarum notionum, singulæ seorsim, ac proinde sunt tres personæ, & faciunt vnum principium omnium attributorum essentialium coniunctim, ac proinde, sunt vnis Deus, & in tribus illis subsistit natura diuina sine accessione nouæ personæ; uno Verbo sunt tres personæ, quia sunt tria principia adæquata singulare notionum; est vnis Deus, quia tres illæ personæ, sunt vnum principium adæquatum essentialium; tres personæ sunt tria principia notionum seorsim, sunt vnum principium essentialium coniunctim; sunt tria principia, & tres personæ est vnum principium in tribus personis; nec enim vna persona in alia subsistere potest,

Prop. 44.

Potest eadem persona diuina duas vel tres humanitates assumere: quia tam potest fieri principium singulare, respectu duarum, & trium, quam respectu vnius, vt patet: utrum verò in eo casu essent tres homines, disputant Theologi: difficultas utrimque est; nam ex una parte, videntur esse tres homines, nec enim esset tantum vnis homo; quippe tot sunt homines, quorū humanitates, præterea essent tria principia adæquata actionum humanarum; nec enim una humanitas est principium actionum alterius; ex alia verò parte, non videntur esse tres homines, quia homo supponit pro supposito, & pro Verbo, sed Verbum est tantum una persona; igitur non essent tres personæ; igitur non essent tres homines; præterea suppositum est principium totale singulare, &c. Sed Verbum non est principium singulare, vnius tantum, sed commune trium: in hac questione, agitur tantum de modo loquendi, nam certum est, esse tantum unam subsistentiam; certum est, esse tres humanitates subsistentes per eandem subsistentiam: præterea certum est, hominem supponere pro persona: est enim concretum, præterea iuxta usum communem, & vulgarem agendi modum, viderentur

viderentur esse tres homines; præterea si homo dicat in recto subsistentia, in obliquo humanitatē certè non erunt tres homines, sed vna persona, vel vnuus homo habens tres humanitates; sicut vnuum album tres albedines: deinde si homo dicat in recto humanitatem, in obliquo subsistentiam; certè erunt tres homines, quia sunt tres humanitates; vtrum verò dicendum sit, pendet ex modo loquendi, cum vtrumque, æque facile explicari possit; si enim dicas hominem in recto dicere subsistentiam, & in obliquo naturam, facilius explicabis mysterium incarnationis, & difficilius mysterium Trinitatis, & contra si dicat Homo in recto naturam, & in obliquo subsistentiam, cum idem de Deo etiam dici debeat; Primum quidem quia nisi *homo* in hac propositione *homo est Deus* supponat pro verbo, vix saluari potest illius veritas; at qui nisi in recto dicat subsistentiam, non supponit pro verbo: secundum verò quia si Deus dicat in recto subsistentiam, & suppositum, cum sint tres persona diuinæ, essent etiam tres Dij, quia essent tria terminantia diuinitatem; scio ab Authoribus vtrumque difficultatem suo modo expediti, quia tamen prima difficultas facilius solui potest.

Dico *Hominem* dicere concretum ex natura, & subsistentia, ut nemo negat, & vtrumque in recto indiuisibiliter; id est coniunctim; non seorsim, vnde in hac propositione *homo est Deus*, *homo* supponit pro Christo, & Christus pro principio, tum actionum humanitatis, tum actionum Deitatis; vnde quando dico *Christus est homo*, dico Christum esse principium actionum humanarum: *Christus est Deus*, Dico Christum esse principium actionum diuinarum, quia certè vtrumque est; non tamen dico tantum esse hominem, vel tantum esse Deum, hoc posito, si Verbū assumeret tres humanitates, esset quidem vna persona, sed tres homines essent; id est, tria concreta ex subsistentia, seu terminatione vnicā, & tribus naturis; nec est, quod ex numero personarum, conclusas numerum hominum; alioquin ex numero personarum in diuinis, concluderem trinitatem Deorum; igitur quemadmodum in Deo, sunt tres personæ, vna natura, vnuus Deus; ita in hoc casu, esset quidem vna persona; sed essent tres humanitates & tres homines: atque hæc de vtroque mysterio, Trinitatis scilicet, & Incarnationis breuiter dicta, sint satis, vt alia, quæ ad subsistentiam pertinent prosequamur.

Prop. 45.

Illa natura, propriam non habet subsistentiam, qua cum alia, vel alio unita, cum eo facit principium totale: & singulare suarum actionum. Probatur, quia non sisteret in se, nec illa esset principium totale, sed partiale, ergo non subsisteret in se; ergo non haberet propriam subsistentiam, per propositionem 33. &c.

Hinc ille homo, caret propria subsistentia, cuius humanitas est tantum principium partiale suorum actuum, propter vnonem cum alio quopiam, cum quo faciat principium totale.

Hinc humanitas Christi non habet subsistentiam propriam; hinc tantum est vna persona in Christo; hinc ne diuinitus quidē verbū potuit assu-

mere hominem ; id est humanitatem subsistenter ; alioquin humanitas in se subsisteret, & non subsisteret ; ut constat ex dictis.

Prop. 46.

Natura non potest esse sine subsistentia , propria scilicet, vel aliena : prob. quia omnis natura , vel substantia est principium adintra, per pro. 7. igitur vel totale, vel partiale ; si totale, subsistit in se, ut Angelus, Homo ; si partiale , igitur completerur ab alio principio partiali , quod si subsistit necessariò; sic ipsa humanitas cum verbo, facit unum principium totale , sed quia verbum necessariò subsistit , humanitas sicut in verbo; si verò ex utroque principio, sicut compositum per se subsistens subsistentia totius (ut sic loquar) partes subsistunt, id est in toto; sic corpus, & anima subsistunt in toto, id est in homine : igitur natura non potest esse sine subsistentia ; sic extensio finita non potest esse sine figura , etiam diuinitus ; quia si est finita , est terminata; igitur figurata; pari modo omnis substantia subsistit, quia terminatur, vel in se, vel in alio.

Prop. 47.

Materia prima non potest habere propriam subsistentiam ; quia non potest existere separata ; ergo est semper in alio, ergo nunquam in se subsistit; quia nunquam est adæquatum principium totius; quod ab omnibus concedetur, iuxta nostram hypothesis , quæ negat materiæ propriam existentiam ; ergo & propriam subsistentiam : pari modo, forma substantialis non viuens, non potest habere propriam subsistentiam ; quia nunquam est, nec esse potest extra totonc; ergo nunquam est principium adæquatum ; ergo nunquam habet propriam subsistentiam , sed subsistit in toto ; idem dico de omnibus modis, quod certum est.

Prop. 48.

Anima rationalis , unita corpori , non habet propriam subsistentiam ; quia non est principium adæquatum omnium actionum hominis; ut patet; igitur subsistit subsistentia totius, quæ non est protus aliena, cum ipsum totum constet ex partibus, sed per modum unius; idem dico de corpore hominis viuentis, de forma bruti, &c. est enim eadem ratio ; at verò anima rationalis separata subsistit subsistentia propria ut dictum est supra , idem dico de corpore separato; idem de anima bruti, diuinitus conseruata extra subiectum ; modo aliquem substantiæ usum habeat; si enim nullum habet munus substantiæ, non potest dici subsistere propriè, quia non est principium illius actionis.

Prop. 49.

Hinc totum compositum habet tantum unam subsistentiam , qua in se subsistit , & partes in illo : imò illa subsistentia , secundum illud , quod addit , est aliquid simplex ; quippe addit terminationem , seu rationem termini ; atqui ratio termini , dicit rationem ultimi , ergo indivisibilis , ergo simplicis ; ex qua terminatione sequitur , ut dictum est ratio totius ; quæ est etiam indivisibilis ,

fibilis , & ratio singularis , &c. Sed hæc ex dictis clarissima euadunt.

Prop. 50.

Non potest eadem natura subsistere subsistentia aliena : nisi totius ; v. g. non potest homo subsistere in Angelo , nec vicissim ; probatur , quia nec Angelus concurrere potest ad actus vitales Hominis, nec Homo ad actus vitales Angelii , ut suo loco demonstrabimus , igitur nec Angelus cum Homine facit principium adæquatum, nec Homo,cum Angelo ; ergo neuter in altero subsistere potest; idem dico de oinni alio ente creato ; igitur natura non potest subsistere subsistentia aliena ; nisi totius , vt dixi ; nam reuera partes subsistunt in toto , sed hæc non est propriè aliena ; porrò si Angelus , ad actus Hominis , & hic ad actus Angelii concurrere posset , quadruplex esset coniugatio ; prima , concurrat Angelus ad actus Hominis , non Homo ad actus Angelii ; in hac , Homo subsisteret in Angelo,& Angelus in se; secunda , concurrat Homo , non Angelus ; in hac , subsisteret Angelus in Homine , & Homo in se; tertia , concurrat vterque ad actus vtriusque , in hac , neuter sua , sed vterque , totius subsistentia subsisteret; quarta , neuter concurrat ; in hac , vterque sua subsisteret.

Prop. 51.

Hinc non potest natura creata habere plures subsistentias , quarum aliqua saltem sit creata ; probatur. non potest habere plures alienas creatas , patet , cum ne vnam quidem habere possit ; non potest habere propriam , & alienam , siue creatam , per prop. 50. siue increatam , per prop. 45. Igitur plures habere non potest ; quarum vel vna tantum sit creata ; equidem plures increatas habere potest , per prop. 42. & eadem subsistentia increata , terminare potest plures naturas , per prop. 44. naturas inquam completas in esse naturæ ; Quæres an eadem natura creata , plures subsistentias proprias habere possit ; Respondeo , negando , quia implicat in adiecto ; cum sit enim tantum vna terminatio , est tantum vna subsistentia , quippe est tantum vnum principium adæquatum; igitur vnum suppositum, igitur vna subsistentia; sic eadem quantitas , vel extensio , simul habere non potest plures figuræ: Dices eadem natura diuina subsistit in tribus personis. Respondeo , quia licet in Deo , sit tantum vnum principium adæquatum omnium essentialium , scilicet in esse Dei ; sunt tria adæquata inesse Patris , Filij , & spiritus Sancti , sed res creata nihil simile habere potest.

Prop. 52.

Subsistentia creata potest dici modus negatiuus; Scilicet quatenus consideratur tantum id , quod supra naturam addit; cum enim non possit concipi terminatio , nisi sit alicuius terminatio , sicut extensio , nisi sit alicuius extensio , non est dubium , quin terminatio sit modus , per d. 8. l. 3. sed de modis infra l. 5. quod autem sit negatiuus , probatur , per prop. 32. Hinc ne diuinatus quidem subsistentia , à subsistente separata existere potest : Quæres vtrum in diuinis , subsistentia dicat aliquid negatiuum : Respondeo , originem

nem quasi aduenire naturæ diuinæ : dixi aduenire, cùm à natura non distinguatur quidem realiter, sed virtualiter ; id est perinde se habeat, atque si distingueretur, in ordine scilicet, ad prædicata contradictione, origini verò, relationem, relationi, subsistentiam, secundum id quod dicit virtualiter distinctum à natura ; v.g. naturæ diuinæ absolute consideratæ, iuxta nostrum modum concipiendi, aduenit suo modo generatio actiua, & generationi actiue, accedit paternitas, nam à generatione dicitur Pater; paternitatē denique, quasi aduenit subsistentia, seu personalitas. seu ratio personæ, quæ suprà generationem, & paternitatem, dicit negationem vltioris extensionis substantialis, in esse Patris; quia illud esse Patris, per hæc tantum constituitur, addita tamen spiratione actiua ; ergo sicut in se, illud esse Patris, id est natura diuina in esse Patris, quia est principium adæquatum, & singulare omnium notionum, quæ huic esse competent, igitur illud esse terminatur in se; sed non potest concipi terminatio sine negatione, vt iam dicum est; igitur subsistentia addit etiam in diuinis, super naturam diuinam in esse Patris, vel in esse Filij negationem, &c. in quo non est difficultas.

Quæres, an subsistentia sit modus¹ substantialis : Respondeo, esse modum substantiale, non certè, quod addat aliquam substancialam supra naturam, sed quod sit terminatio substancialæ ; quæ primò in ipsa natura substancialiam dicit; Secundò, quia compleat substancialiam, quæ sine illa esse non potest, nihil facit, quod minùs dicatur complementum substancialæ, vel substantiale.

Quæres, an successiue mutari possit subsistentia propria in aliam propriam; Respondeo, negando; sicut non potest mutari figura extensionis, nisi, vel in dissimilem priori, vel inæqualem, vel dissimilem simul, & inæqualem; non tamen inæqualem, simul & similem; imò, si humana natura Petri assumeretur à Verbo; & post aliquod tempus dimitteretur, haud dubiè eamdem prorsus de novo acquireret subsistentiam, quam ante amississet, quod certè in nostra hypothesi clarissimum est.

Quæres vtrum natura Angelica, à Verbo potuerit assumi; Respondeo, affirmando; neque in hoc maior esset difficultas, quām in nostro incarnationis mysterio.

Prop. 53.

Subsistentia est verissima proprietas substancialis, quia omni substancialæ competit, per prop. 49. Quæres à quo producatur subsistentia: Respondeo, non produci secundum id, quod addit supra naturam; sed resultare; nec enim producitur negatio: simili modo, non conservatur proprio influxu, nec etiam destruitur, sed desinit, propter eamdem rationem: Dices competit accidenti aliena subsistentia, nempe subsistunt in subiecto accidentia; Respondeo non dici accidentis subsistere, sed inhærente; quippe subsistentia est tantum, vel principij adæquati actionum adintrà, vel eorum, quæ saltem partialiter in eos actus influunt; quod certè accidenti non competit: Dices accidentia Eucharistica agunt adintrà, ergo subsistunt; Respondeo, si reuerâ agant, esse in statu corporis, id est, non esse quidem corpus, vt certum est, sed

est, sed defungi illius munere per miraculum; tum occupando locum impenetrabiliter, tum gravitando, tum resistendo, &c. ac proinde dicendum est, subsistere per miraculum, sed subsistentiam illam esse accidentalem, cum sit terminatio accidentis, non substantiae; esse tamen apparenter substantialem; quia in ordine ad sensus nostros, illa accidentia existunt modo substantiali; igitur suo modo subsistunt, nec illud, contra nostram hypothesis quidquam facit; si tamen non agant realiter adintrâ, ut dictum est obiect 3. prop. 7. reuerâ non subsistunt, sed videntur subsistere; Deo scilicet suppleente illorum defectum, ad occultandum miraculum.

Prop. 54.

Elementa in mixto non subsistunt propria subsistentia; patet ex dictis, quia v.g. terra, quæ est in hac charta, sive actu, sive potentia, perinde est, non est principium adæquatum omnium proprietatum huius mixti, ut patet; igitur non subsistit propria subsistentia, sed communis totius mixti; patet ex dictis, ne roties eadem repetere cogat; porro hec subsistentia mixti, est etiam simplex, quia habet rationem termini iuxta ea, quæ diximus in prop. 49. est enim quo ad hoc eadem ratio pro mixto, quæ fuit pro composito.

Hinc miscibilia quæcumque non subsistunt subsistentia propria, propter eamdem rationem; nec enim unum tantum miscibile, est principium totale eorum omnium, quæ mixto insunt idem dico de formis partialibus, si forte dantur, & de potentiis sensuviis; & vegetatiuviis, quæ in Homine sunt distinctæ; quippe subsistunt subsistentia totius.

Quæres an accidens unum subiecto subsistat; Resp. negando, quia non est principium adintrâ, per p. 7. hinc inheret, non subsistit, id est non terminatur in ratione principij substantialis, vel totalis, sua; vel partialis, aliena subsistentia: Dices terminari in ratione principij accidentalis, scilicet agentis ad extra; Resp. primò hanc terminationem non esse subsistentiam; secundò accidens non posse naturaliter agere nisi in subiecto, & à subiecto, unde ipsi actio non tribuitur, sed toti, seu concreto; nec enim calor dicitur propriè calefacere, sed calidum, albedo videri, sed album, hinc accidens alterius est entis eius, ut vulgo dicitur; igitur nihil proprium habet, quod alterius etiam, non sit, &c.

Quæres, an unio vere subsistat subsistentia totius; Resp. si unio addat entitatem modalem distinctam, omnino à partibus unitis, illa reuera subsistit subsistentia totius, ad cuius constitutionem pertinet; si vero sit tantum relatio resultans, non videtur, ut relatio est, subsistere; scilicet secundum illud, quod formaliter addit supra partes; nam modo reliqua essent eodem modo, quo sunt, & per impossibile, non resultaret illa relatio, esset adhuc idem principium adæquatum, &c.

Quæres, quomodo intelligi debeat hoc axioma. *actiones sunt suppositorum.* Resp. ita intelligendum esse, ut actio tribuatur supposito; nec enim humanitas dicitur agere, sed Homo; oculus videre, sed Homo; anima intelligere, sed Homo; natura divina generare, sed Pater; humanitas pati, sed Christus: ratio est, quia actio tribui debet principio adæquato omnium

actionum, ut patet; sed suppositum est huiusmodi, igitur tribus debent posito; imò quia accidentia sunt virtutes substantiae, dicitur substantia agere per accidentia; v. g. ignis calefacere per calorem; Homo intelligi re per species; imò, & ipsa passio tribuitur supposito, v. g. Christus passus est in humanitate, Homo lœditur, pungitur, secatur in carne, &c. Videlicet quām benē in nostra hypothesi; hoc axioma explicetur.

Prop. 55.

Partes homogeneæ totius substancialis integræ subsistunt substantiæ propriæ; v. g. quælibet pars aquæ; quia quælibet est principium totale singulare suarum proprietatum; nec enim una agit cum alia adintrâ: idem dico de igne, & mixtis constantibus ex partibus homogeneis, quæ scilicet habent eamdem naturam mixti: Dices, omnes partes ignis agunt adextrâ actionem communi, ergo faciunt unum principium totale, & quælibet partiale; Ratiōne pondeo, substantiam esse proprietatem substantiæ, ut substantia est; sed hanc constituitur in ratione substantiæ, per rationem adintrâ, non adextra, per prop. 7. imò sublata substantia ignis, diuinitus remanente eodem calore, idem prorsus calefactionis effectus adextra sequeretur; imò ipsa substantia ignis immedietè non producit calorem adextra; igitur ignis dicitur substantia, ratione actuum adintrâ: sed iuxta hunc modum, quælibet pars ignis, est principium totale, singulare suarum proprietatum, & actionem, atque hæc de substantia sint satis, ex quibus satis constat, tunc facile, & rectè explicari, iuxta præmissam hypothesim.



LIBER



LIBER QVINTVS

DE ACCIDENTE.



E substantiæ creatæ deessent ornamenta sua , & instrumenta ; plurima certè accidentia , sedula parens natura , illi prouidit ; quorum opera , & comitatu instructa , communi quasi operi diligenter incumbit ; nec enim ignis sine calore , materiam etiam proximè admotam caleficeret , ne dum inflammaret ; nec corpus graue , sine impietu deorsum iret ; nec astra suos gyros , & orbes agerent , &c. Igitur , cum de substantia , superiori libro actum sit , superest , ut de accidente , in hoc , quem auspicamus , agamus .

Definitio prima.

Accidens est ens , quod alteri inhaeret , vel adhaeret connaturaliter ; hæc definitio satis facile intelligitur , ex iis , quæ dicta sunt superiore libro ; nam inhaerere , vel adhaerere , est non subsistere ; subsistere autem , est esse principium seu partiale , seu totale actionum adintrà , &c. quod soli substantiæ competit , per prop. 7. l. 4. dixi connaturaliter , quia forte accidentia Eucharistica agunt adintrà , quamquam , hoc facile negari potest , iuxta ea quæ dicta sunt prop. 53. & 7. obiect. 3. l. 4.

Secunda.

Inherentia est ratio formalis connaturalis accidentis non modalis ; adherentia vero modalis , utraque opponitur subsistentiæ , de quo infra ; porrè inhaerere , est alteri subsistenti inesse , non tam in eo subsistere , v.g. albedo ita inest parieti , vt in pariete non subsistat : differt inhaerere ab adhaerere , quod inhaerens possit per miraculum existere extra subiectum , ac proinde non inhaerere , vt videmus in accidentibus Eucharisticis ; unde dictum est supra , esse rationem formalem , connaturalem ; adhaerere vero illud dicitur , quod ita necessariò adhaeret , vt non possit etiam per miraculum non adhaerere , & ab alio separatum existere .

Prop. 1.

*Datur conceptus unus accidentis ; quippe de quolibet accidente , hoc prædicatum commune , scilicet *accidens* , prædicari potest ; & perinde se habet , atque si esset idem prædicatum : præterea de accidente in communi multa*

demonstrari possunt; igitur datur conceptus vnum accidentis, nec enim quidquam aliud ad conceptum vniuocum desideratur, per prop. 64. l. 2.

Prop. 2.

Conceptus accidentis est, esse ens connaturaliter non subsistens; quippeonne accidens exigit esse in alio, cui vel inhæreat, vel adhæreat, cum quo scilicet non faciat vnum totum substantiale; id est principium actuum adintrà, saltem connaturaliter, eo modo quo diximus prop. 7. l. 4. in hoc enim differt forma accidentalis à substantiali materiali, quod hæc sit in alio, sed subsistendo, & cuius pars sit essentialis, id est in composito, nec enim omnis forma substantialis habet subiectum in quo distinctum ab ipso composito, sed ex quo, talis est forma elementi, ut suo loco dicemus; igitur forma substantialis facit compositum substantiale, estque principium adintrà, at verò forma accidentalis inest quidem illi concreto, quod ipsa constituit, v. g. calor calido, non tamen subsistit in eo, nec agit adintrà, nec absente calore mutatur suppositum, scilicet in ratione suppositi; igitur calor ille, ad rationem suppositi non pertinet, igitur non subsistit calor in supposito; alioquin si subsisteret, mutato calore, mutaretur suppositum, vel ratione naturæ, vel ratione suppositi; inā nihil potest mutari in supposito purè creatus, quod in eo subsistat, quin mutetur subsistentia; igitur & suppositum. Hinc subsistentia facit esse rei, accidens verò quale, quantum, &c. Hinc vulgo dicitur accidens, entis, ens, quod scilicet sui iuris non sit, sed alterius; ex his demum constat talem esse conceptum accidentis.

Prop. 3.

Possibilis est aliqua substantia, aliquid accidens est possibile; Probatur, aliquod ens est possibile, per ipsam d. 1. l. 3. igitur vel est aliqua substantia, vel accidens, cum sit adæquata diuisio entis, per prop. 20. n. 1. præterea si substantia existat, si accidens existat, non sequitur vlla repugnantia, quæ affiri non potest; nec enim conceptus substantiarum intuluit duo contradictiones, nec etiam conceptus accidentis, ut patet; igitur aliqua substantia est possibile, & aliquid accidens est possibile, per prop. 17. l. 3.

Prop. 4.

Aliqua substantia est actu, aliquid accidens est actu; Probatur: euidens est me existere, nam mihi euidens est aliquid principium geometricum, v. g. totum est maius sua parte; igitur euidens est, me euidenter cognoscere; ergo euidens est me existere; sed illud quod sum actu, id est cognoscens, est substantia, nam cognoscens, est agens adintrà; ergo est substantia, per prop. 7. l. 4. ergo datur aliqua substantia actu; præterea euidens est, meam cognitionem esse, cum euidens sit me cognoscere; euidens inquam mihi; sed cognoscere, est cognitionem habere, ergo euidens est, cognitionem esse; sed hæc est accidens; quia cognoscenti aduenit; nam modò vnum cognosco, modò aliud, nec immediatè ante cogitabam illud, quod modò cogito; igitur euidens est, aliquid accidens esse actu; utrum verò aliqua

qua creatura possit esse sua cognitio, negabimus suo loco.

Prop. 5.

Non potest naturaliter accidens existere extra subiectum: Prob. quia vel inhaeret, vel adhaeret connaturaliter, per d. i. & p. i. igitur est in subiecto, vel inhesionis, vel adhesionis; sic enim utrumque appellari potest, ut melius distinguatur; cur vero non possit accidens non modale extra subiectum naturaliter existere, difficile forte ratio reddi potest: diceret aliquis accidens esse formam ex natura sua; ac proinde esse in subiecto; sed profecto haec ratio militaret contra animam rationalem; quae licet sit forma, potest naturaliter existere separata: diceret alius accidens esse formam materialem, ac proinde non posse esse separatam ab impenetrabilitate subiecti; sed responderi posset esse formam corpoream vel incorpoream, accidentalem esse tantum denominationem petitam a subiecto corporeo, vel incorporeo; immo forte non desunt, qui dicant, eundem impetum, qui subiecto corporeo inest, posse inesse incorporeo; unde cum inest corporeo, dicitur corporeus; cum incorporeo, incorporeus; si vero per miraculum neutri insit, abstrahet a corporeo, & incorporeo: diceret alius non posse causam secundam creare naturaliter saltem, igitur non potest producere accidens, nisi in subiecto; sed licet hoc verum sit de causa secunda, negari potest de causa prima, cur ergo accidens a Deo produci, & conseruari naturaliter extra subiectum non potest: diceret alius, esset frustra, sed nihil debet esse frustra: hoc argumento aliquando utemur, ut probemus animam bruti non posse naturaliter existere separatam; Resp. tunc accidens frustra non esset, v. g. calor, quia tunc ageret ad extra; diceret alius accidens separatum, esset immobile, quia esset penetrabile; sed respondeo non propterea esse frustra, si agat ad extra, quod reuera impetus praestare non potest, unde esset frustra; secus vero calor; hinc vides non ita facile rationem reddi posse, propter quam aliquid accidens non modale separatum a subiecto, existere connaturaliter non possit; nec est quod aliquis dicat, talem esse rationem, & naturam accidentis, quippe haec natura nobis tantum innotescit a posteriori, id est, ex effectu aliquo cognito; quare ut hoc melius probetur, hac ratione procedo: ideo videmus destrui accidens in subiecto, quia in eo est frustra, id est frustra esset, si diutius in eo esset; sic videmus impetum destrui in eo mobili, cuius motus impeditur; unde colligo accidens ex natura sua institutum esse, ut aliquid in eo subiecto praestet, quod reuerat si praestare non possit, frustra est; vocabimus infra effectum formalem secundarium; sic impetus exigit motum sui subiecti, calor rarefactionem, &c. igitur non mirum est, si extra subiectum non possit existere accidens, scilicet connaturaliter; cum eius finis intrinsecus sit, esse in subiecto, ut in eo talem, vel talem effectum praestet; non certe in ratione causae efficientis, sed exigentis: praeterea accidens, licet agat ad extra, a natura institutum est, ut sit virtus substantiae creatae, quae sine accidente agere ad extra minimè posset; nec enim impetus ad extra produci potest, nisi ab alio impetu, ut satis superque dictum est tom. 2. l. 1. idem prorsus de calore dictum sit; sed de his suis infra.

Prop. 6.

Accidens multis modis diuiditur , primò in naturale , & supernaturale: hæc divisione est adæquata ; quia nullum est accidens, quod non sit vel naturale, vel supernaturale , naturale est, quod est connaturale alicui cause secundæ; id est, quod illius vires non superat, ita ut ab ipsa , vel nativa vi producatur , vel exigatur , quatenus in propriæ naturæ statu manet , v.g. calor est naturalis igni , quia vel ab igne producitur vel exigitur ; idem dico de impetu qui est naturalis corpori mobili ; sed ut melius hoc ipsum intelligatur, supponendum est quidquid alteri inest , vel esse iuxta eius naturam vel præter , vel contra, vel supra naturam ; iuxta naturam est , quod ab ipsa natura rei exigitur , sic calor est nativus igni , videre animali ratiocinari homini ; præter naturam est, quod ita alteri inest, ut nec contra, nec iuxta eius exigentiam , nec etiam supra totius naturæ creatæ , id est omnis cause secundæ vires sit ; sic albedo parieti inest , calor lapidi,&c. contra naturam est , quod est contra exigentiam illius, cui inest, v.g. lapis ex natura sua exigit tendere deorsum ; igitur motus sursum est contra eius exigentiam: igitur contra naturam , modò scilicet non superet totius naturæ creatæ vires: denique supra naturam est, quod omnium causarum secundat in nativas , & proprias vires superat; sic visio beatifica est supra naturam creatam ; vires autem hoc loco sunt , quibus aliqua causa , vel aliquid efficere potest , vel exigere, efficere quidem, sic corpus graue producit impetum in se , quo scilicet , motu accelerato deorsum feratur; exigere verò ; sic actio conseruativa, quam aliquid creatum exigit , sic ubicatio nova , quam exigit impetus; sic alia multa dicuntur esse iuxta vires naturæ: Hoc posito , naturale est, quod non superat vires totius naturæ creatæ ; id est , quod ab aliqua causa secunda , nativa vi , vel exigitur , vel efficitur, vel deinceps , quod iuxta institutum rerum ordinem. à causa prima creari debet : sic Deus animam rationalem creat,& dispositis corporibus infundit; sic Deus Angelum crearet, si ab æterno , pro tali temporis differentia creare statuisset ; supernaturale verò est, quod supra naturam est , id est , quod ita superat naturam illius , cui inest , ut nec ab ipsa , nec abulla causa secunda ; imò nec à tota natura creata , vel effici , vel exigit possit , saltem eo modo quo sit ; hinc.

Primò, colligo naturale,& supernaturale esse prædicata respectiva ; id est cum ordine , & habitudine ad aliud ; quidquid enim supernaturale est, alicui inest ; id est respectu alicuius supernaturale est ; sic unio hypostatica est supernaturalis humanitati ; pari modo , illud naturale est , quod ita alicui inest ut non superet vires alicuius cause naturalis.

Secundò,hinc si Deus crearet aliud mundum , extra huius fines, non esset illa productio supernaturalis , nec enim inesse alicui naturæ creatæ , ex iis quæ iam sunt; alioquin prima nostri orbis huius creatio esset supernaturalis, quod nemo concedet.

Tertiò, colligo aliud esse supernaturale , quo ad substantiam , aliud quo ad modum , illud est , quo nullo modo effici potest , nec exigi à causa secunda ; scilicet in nulla,vel loci , vel temporis,vel alterius modi circumstantia ; sic

ta; sic unio hypostatica est supernaturalis, quoad substantiam; sic reproductio, seu positio eiusdem corporis in duobus locis, &c. at verò supernaturale quoad modum est, quod certè in alia circumstantia ab aliqua causa secunda effici possit, non tamen in hac; v. g. si ignis qui est hic Lugduni, calefaceret Ioannem, qui est Romæ, illa calefactio esset supernaturalis quo ad modum, quippe ignis quidem naturaliter calefacere potest, non tamen hoc modo, sed alio: vnde hæc calefactio spectata in se, id est in sua substantia, vel in suo esse, est effectus naturalis, at verò considerata hoc modo facta, non est effectus naturalis, quia natura creata tali modo non agit, igitur est naturalis quo ad substantiam, & supernaturalis quo ad modum.

Quartò, accidens supernaturale exigit quidem esse in tali, vel totali subiecto, à quo tamen vicissim non exigitur; sic visio beatifica dicit ordinem essentialē ad intellectum creatum, cui tantum inesse potest; igitur exigit esse in intellectu, non tamen illam intellectus exigit, quia superat illius vires.

Quintò accidens supernaturale superat quidem vires naturæ creatæ, licet ab ea effici possit; v. g. visio beatifica elicetur ab intellectu, qui tamen propriis, & natuvis viribus minimè agit, sed eleuatur ad hunc effectum per lumen gloriae; quod ipsi minimè connaturale est; vnde quando dicitur accidens supernaturale non posse produci ab illa causa secunda; intelligitur de causa secunda non eleuata, sed propriae, & natuæ virtuti relicta.

Sextò, nulla datur, neque dari potest substantia supernaturalis; quia nulla est substantia, quæ non sit principium naturale suarum proprietatum, per d. substantiæ; imò nulla est substantia creata, vel creabilis, quæ non sit natura, vel naturam componat; siue sit natura subsistens in se, siue in alio; igitur nulla datur substantia, quæ non sit maximè naturalis; cum ipsa natura sit; nec Deus ipse potest dici substantia supernaturalis, quippe est principium maximè connaturale diuinorum attributorum, in quo nulla est penitus difficultas: Dices, si daretur creatura, cui visio Dei connaturalis esset, certè illa substantia esset supernaturalis; Respondeo, primò, non posse dari illam creaturam; secundò, etiam ex hypothesi data, illam substantiam fore maximè naturalem, quia visio beatifica illi naturalis esset, vnde iuxta illam hypothesis, supernaturale superat quidem vires naturæ creatæ, non tamen creabilis, vt patet; sed ad alias accidentis diuisiones pergimus.

Secundò, accidens diuiditur in Physicum, & Metaphysicum; illud est realiter ab eo, cui inest, distinctum, vt calor, impetus, hoc verò distinctum tantum formaliter; sic duratio distinguitur formaliter tantum ab actione conseruativa; omitto accidens morale, Theologicum, Mathematicum, Logisticum, quod vel est idem cum Metaphysico, vel idem est, quod prædicatum contingens, de hoc actum est abundè l. 2. sub fine, de aliis supra, l. 3. p. 20. n. 7.

Tertiò diuiditur accidens in corporeum, vel incorporeum; illud est, quod ipsi corpori necessariò inest; citra miraculum; Sic calor est accidens, corporeum, qui certè separatus à corpore potest existere, sed per miraculum; igitur

igitur cum naturali modo existere non possit, nisi corpori insit, accidens corporeum dici debet: de impetu, maior difficultas esse posset, nam cum Angelus sit capax impetus; ut dicemus suo loco, est enim capax motus, igitur effectus ipius impetus, igitur & causae motus, quæ est impetus, sed de his aliis, vide interim to. 2. l. 1. cum igitur Angelus sit capax impetus, non videret aliquis, cur idem impetus, qui corpori imprimitur, occurrenti Angelo, modò se redderet impenetrabilem, nec ipse resisteret, imprimi non posset; igitur impetus ille esset tantum corporeus, per denominationem à subiecto, si verò per miraculum esset separatus, vel esset corporeo modo, id est cum quantitate coniunctus, ut est in Sanctissimo Sacramento, & tunc reuertè esset corporeus, vel esset incorporeo modo, id est, impenetrabilitate omni, & quantitate spoliatus, & tunc dici posset incorporeus: Dices etiam calor recipi posset in Angelo; ô malè sanam insanis capitis consequentiam; potest impetus; igitur & calor potest; ô egregium ratiocinium; in dò, ne per miraculum quidem potest calor Angelo inhæret. Sed de his suo loco.

Quartò, accidens diuiditur in absolutum, & respectuum; absolutum est, cuius effectus formalis absolutus est, v. g. esse calidum, frigidum, &c. respectuum è contra; ut esse agens, esse Patrem, esse similem, &c. de relatio-uo, lib. 6. fusè agemus.

Quintò diuiditur in modale, & non modale; istud est, quod necessariò alteri adhæret, ita ut ne diuinitu quidem non adhæreret posset; illud verò contra, quod alteri inhæret per d. 2. de utroque nobis agendum est.

Prop. 7.

Omne accidens seu modale, seu non modale, habet effectum formalem primarium, si alteri inest, est autem effectus formalis primarius concretum resultans ex subiecto, & forma, v. g. esse calidum, est effectus formalis primarius caloris, quippe nihil est aliud calidum, quam habens calorem, frigidum, quam habens frigus, &c. Igitur non potest accidens inesse subiecto, nisi subiectum sit habens illud; igitur si alteri inest, habet suum effectum formalem primarium, dico primarium, nam præter hunc, aliquod accidens habet secundarium, v. g. calor rarefactionem, impetus motum: Hinc effectus primarius dicit ipsum accidens in subiecto; hinc non potest concipi accidens in subiecto, sine effectu formalis primario, neque hic effectus, sine accidente in subiecto.

Prop. 8.

Aliquod accidens non potest concipi sine subiecto actu, vel inhæsionis, vel adhæsionis, v. g. extensio non potest concipi sine extenso; idem dico de duratione, actione, &c. Concipiatur enim si fieri potest extensio sine subiecto, actio, sine termino, dependentia sine dependente; terminatio, seu figura sine terminato; certe erit sine subiecto, & non erit; erit ex hypothesi, non erit, quia actio est, qua aliquid fit; ergo non potest esse, nisi aliquid fiat; ergo non potest concipi sine ullo, quod fiat; cui scilicet adhæret;

hæreat ; idem dico de extensione, duratione, &c. ergo aliquod accidens non potest concipi sine subiecto.

Prop. 9.

Accidens quod non potest concipi sine subiecto actu , nihil præstat subiecto , nisi seipsum ; v. g. extensio facit tantum extensem ; duratio, durans ; sessio, sedens; terminatio, terminatum; actio, agens, & actum; &c. Si enim aliud ficeret à seipso distinctum, haud dubie posset concipi per ordinem ad illud ; igitur posset concipi sine subiecto actu ; quod est contra hypothesim ; igitur subiectū actu non esset de illius conceptu: præterea nihil potest exco-gitari, quod faciat extensio , præter extensem, duratio præter durans, &c.

Prop. 10.

Accidens quod nihil præstat subiecto , præter seipsum , habet quidem effectum formalem primarium, sed nullum secundarium ; habet quidem primarium, per prop. 7. non tamen habet secundarium , quia hic dicit aliquid distinctum ab ipso accidente communicato , per prop. 7. & dicemus infra, alioquin non esset secundarius, si nihil adderet supra primarium ; igitur accidens, quod nihil præstat subiecto, præter seipsum, nullum habet effectum formalem secundarium.

Prop. 11.

Accidens, quod non habet effectum formalem secundarium ; non potest etiam per miraculum existere separatum à subiecto ; probatur, quia nihil præstat subiecto, præter seipsum, per prop. 10. ergo non potest concipi, nisi per seipsum in subiecto , per prop. 9. ergo non potest concipi sine subiecto actu, per prop. 8. ergo subiectum actu est de eius conceptu ; ergo de eius essentia, ut patet ; sed implicat aliquid existere sine sua essentia , alioquin existeret sine seipso, quod est impossibile ; igitur accidens, quod non habet effectum secundarium, &c.

Prop. 12.

Hinc huiusmodi accidens est modus , per d. 8. l. 3. seu accidens modale, per prop. 6. n. 5. hinc modus est essentialiter in alio ; hinc extra modificatum esse non potest , eiisque unicus effectus formalis , est modus ipse subiecto adhærens ; subiecto inquam adhesionis , seu ipsum modifikatum ; seu concretum ex modo, & subiecto ; hinc modus nihil aliud in subiecto præstare potest, præter illam modificationem , seu adhesionem sui.

Prop. 13.

Ex his habetur radix inseparabilitatis modi ; id est cur ab omni alio separatus existere non possit ; quia licet res, cui adhæret modus, possit concipi sine modo, ut patet ; ac proinde sine tali modo existere possit; v. g. quantitas, sine tali extensione ; extensio sine tali figura ; corpus, sine tali loco ; res, sine tali duratione , &c. non potest tamen modus concipi sine re, cuius

est modus, per prop. 8. igitur non potest existere sine illa ; cùm esse in illa, sit ipsi essentiale ; quod vt clarius euadat ; modus positivus nihil aliud est, quam actualis determinatio alicuius de se indifferentis ; v. g. effectus & possibilis, indifferentis est , à tali, vel tali causa produci; cùm tamen existere non possit, nisi ab aliqua causa producatur ; quidquid enim de nouo est, ab alio est, vt iam dictum est tom. 2. l. 1. ax. 8. dicemusque infra, l. 7. igitur vt sit, debet determinari, vt sit potius ab hac causa B, quam ab alia, hæc autem determinatio, est actio C , cuius essentia, in eo consistit, quod sit actualis determinatio effectus A , qua scilicet est à causa B , cùm ante indifferentis esset, vt esset ab illa, vel ab illa ; sed implicat esse hanc determinacionem actualem, sine determinatio, vt patet ex terminis; nec actio C , potest determinare ullum effectum , præter A , nec A , ad aliam causam , quam ad B ; Igitur repugnat actiouem C , esse sine effectu A , & sine causa B siue A , cui adhæret essentialiter ; sine B , quam essentialiter respicit , vt dicemus infra ; pari modo, res, quæ producitur, alicubi produci debet , est que indifferentis, vt hic, vel illuc producatur; igitur determinari debet, vt sit hic , potius, quam illuc ; igitur indiget actuali determinatione, qua scilicet determininetur, vt sit hic, non illuc ; hæc autem determinatio loci , est ubicatio, temporis duratio ; quantitatis externæ extensio : ne multiplicem exempla sine necessitate ; sed de his fusè infra , vbi ostenderemus hos modos vocationis, durationis, &c. cum ipsa actione, qua res est, identificari, remque omnem , vt sit tali tempore , vel loco , vel extensione , vel causa , &c. desiderare actualem determinationem, distinctam à sua entitate, sed non ab actione, qua causa determinat effectum , vt sit actu , igitur vt sit tali tempore , & loco ; nec enim potest determinare causa ad esse , nisi ad esse hic, vel illuc ; quia si effectus posset produci indifferentis adhuc , ad esse hic vel illuc, certè causa non esset determinata, ad agendum hic, potius quam illuc; per id enim effectus determinatur ad esse productum hic , per quod causa determinatur ad producendum hic; sed de hoc infra. Itaque omnis modus est actualis determinatio alicuius , de se indifferentis ; vnde necessariò consequitur, non posse existere, vel concipi modum , sine subiecto actu ; quia omnis determinatio actualis, est alicuius actu, vt ex ipsis terminis constat ; hæc est radix essentialis huius inseparabilitatis , sed non mutua; quippe res indifferentis potest esse , & concipi sine tali , vel tali determinatione, non tamen talis determinatio sine re , cuius est; Hinc vulgare illud dictum, modifikatum potest esse sine modo , non tamen modus sine modifictato.

Prop. 13.

Hinc elicio certissimam regulam, qua modi discerni possint ; scilicet quotiescunque non potest concipi unum sine alio, quod tamen concipi potest sine illo, illud est modus ; illud non potest existere separatum ab alio , quod tamen potest existere separatum ab illo ; pro quo tamen obseruabis, hic tantum agi de duobus , quorum quodlibet , per existentiam propriam existat ; ne forte dicas hanc formam substantialem inanimam esse modum ; quia non potest existere sine materia , quæ tamen potest existere sine illa ; tum quia

quia materia prima non habet propriam existentiam, tunc quia, licet praedicta forma corrumpatur; hoc est, licet desinat esse actu, non tamen definit esse potentia, quod clarissime iuxta mentem Aristotelis suo loco explicabimus.

Prop. 14.

Hinc modus distinguuntur modaliter (ut aiunt) à modificato hoc est realiter, sed distinctione reali minore; canonem huius distinctionis statuimus l. 3. can. 14. reg. 3. & verò, si quæ est distinctio realis, illa profectò est, qua duo distinguntur, quorum vnum verè negatur realiter de alio; vel quibus insunt prædicta contradictionia, quæ certè eidem inesse non possunt; atqui modo, & modificato insunt prædicata contradictionia, nam verè dicitur modus non potest esse sine modificato; modificatum potest esse sine modo; modicum est, modus non est, vides contradictionia, dicunt aliqui modum, esse ipsam rem; quatenus est tali modo, sed quanto an res possit esse alio modo; concedes haud dubiè, ergo est hic modus, & aliis modis; si enim modus, supra rem ipsam nihil adderet, semper res esset eodem modo, quandiu res ipsa eadem esset; igitur modus est aliquid distinctum realiter à se; dicunt aliqui, ergo modus potest existere sine re: ô fortissimam instantiam; est de natura, & essentia modi, ut non possit esse sine re; igitur ad distinctionem modalēm, vel realēm minorem sufficit, ut res possit esse sine modo, & modus possit non esse, licet res ipsa sit: & verò è res ipsa mente nostram adducit, ut tres esse combinationes fateatur; nam vel neutrum sine altero esse potest vel utrumque, vel alterum tantum: pari modo, vel alterum potest non esse sine altero, vel utrumque, vel neutrum; si neutrum, identitatis signum est in creatis per can. 13. l. 3. si utrumque signum est distinctionis realis maioris, si alterum tantum realis minoris, per can. 10. & 12, hæc ultima modalis dicitur; Scio esse aliquor instantias, sed eas infra reiiciemus, cum de singulis modis scorsim.

Prop. 15.

Hinc modus addit aliquid supra modicum; illud autem est, vel entitas simplex, seu quoddam ens diminutum (ut aliqui dicunt) sic actio addit aliquid supra causam, & terminum; est enim id, quo talis causa producit talem effectum, ab veroque distinctum modaliter, ut dictum est supra, & infra l. 7. demonstrabimus; cùm enim aliquid sit, nec sit entitas effectus, qui est indifferens, ut sit ab hac causa, vel alia; nec entitas causæ, quæ est indifferens ad hunc effectum, vel alium, ergo aliquid est, non negativum, ut constat; igitur aliqua entitas; quæ quia alteri necessariò adhæret, quasi diminuta censeri debet; nec dicas addere tantum decretum Dei, quod infra l. 7. refellemus; quod dictum est de actione, dici debet de bicatione, du ratione, extensione, &c.

Præterea, illud quod addit modus supra modicum, aliquando est pura relatio, ut similitudo, æqualitas, vniuersitas; aliquando est aliquid negativum, ut figura; aliquando est mutatio; uno verbo, quidquid non potest concipi

sine alio, quod tamen potest concipi sine illo, addit aliquid, siue posituum, siue negatiuum, siue respectiuum, siue absolutum, &c. & modus censeri debet.

Coroll.

Primo ex dictis colligo posse dari modum alterius modi, sic v. g. proportionalitas, & alogia sunt modi extensionis; velocitas, & tarditas, modi motus, &c.

Secundo, talis extensio, connotans principium intrinsecum, id est, calorem, vel frigus, potest dici modus, scilicet raritas, densitas.

Tertio, talis coniugatio densi, & rari, potest dici modus, scilicet opacitas, perspicuitas, &c.

Quarto, talis terminatio, id est, facilis, difficilis, potest dici modus, scilicet humiditas, siccitas, &c.

Quinto, talis coniugatio siccii, humidi, tali modo contenti, potest dici modus, v. g. flexibilitas, fragilitas, &c.

Sexto, talis implicatio partium potest dici modus, scilicet durities, mollescencies, &c.

Septimo, talis figura particularum, vel extensio, potest dici modus, vt asperitas, tenuitas, crassities, &c.

Octavo, talis densitas, cum respectu ad medium varius, dici potest gravitas, respectiua, vel levitas cum respectu ad densius, suntque veri modi.

Nono, talis extensio, cum respectu ad circulos mundi, potest dici modus, vt fitus; item cum respectu ad aliam, quam excludit, vt impenetrabilitas; item si minor sit, quam par sit: propter angustias vasorum, vel maior; vt compressio, tensio; item talis gradus opaci, & diaphani, vt calor, in actu primo, iuxta mentem Philosophi; item talis coniugatio radiorum, & umbellarum, vt calor in actu secundo; sed de his fuse suo loco.

Decimo, omnis relatio potest dici modus, vt similitudo; item omnis mutatio, & omnis motus; sic generatio, rarefactio, corruptio, densatio, latio, alteratio dici possunt modi, immo talis energia motus, potest dici modus, vt sonus.

Vndecimo, omnis actus propriè vitalis, scilicet potentiae sensitivæ, intellectivæ, volitivæ dici potest modus; sed hæc tantum indicasse sufficiat, vt vel inde constet, vastissimam esse modorum syluam, quam suo tempore lustrabimus.

Prop. 16.

Modus propriè non est actius; prob. quia si esset actius, actiuam vim conferret suo modificato, vt patet; ergo conferret aliquid præter seipsum, contra pro. 9. ergo non esset, modus, vt constat ex dictis: scio esse aliquas obiectiones, sed eas soluerimus, cum de singulis modis scorsim agemus.

Prop. 17.

Aliqui modi suo modo intendi possunt; vt humiditas, raritas, mollescencies, durities;

rities; alij non possunt ut figura, duratio, extensio, situs, sic alij habent contrarium suo modo, ut humanitas, gravitas, opacitas, alij carent contrario, ut vbiatio, duratio, &c.

Prop. 18.

Nullum accidens potest concipi sine subiecto actu, vel subiecti exigentia; prob. facile, quia omne accidens exigit esse in alio, per pro. 2. & d. 1. & hic est conceptus accidentis, per eamdem p. 2. igitur non potest concipi accidentis sine ordine ad subiectum actu, vel saltem, sine illius exigentia.

Prop. 19.

Illud accidens, quod conferre potest aliquid subiecto, praeter seipsum, vel actualm determinationem, potest concipi sine subiecto actu; prob. quia potest concipi per ordinem ad illud quod præstat in subiecto, ab ipso subiecto distinctum, v. g. calor per ordinem ad rarefactionem; impetus per ordinem ad motum; sic enim probè definitur calor qualitas rarefactiua; impetus, qualitas motiua; non dixi rarefacentem, vel mouentem; quia hæc sonant subiectum actu; sed motiua, & rarefactiua; quippe impediri possunt hieffectus, tum caloris, tum impetus, & conseruari saltem diuinitus, calor & impetus; cum ab huiusmodi effectibus distinguantur realiter; igitur cum hieffectus non dicant subiectum actu, quia possunt non esse actu; quia sci-licet distinguuntur tum à subiecto, tum ab accidente, necessariò sequitur, accidentis, quod præstare aliquid in subiecto potest, præter seipsum, concipi posse sine subiecto actu.

Prop. 20.

Hac est radix separabilitatis accidentis non modalis quia cum illud accidens possit concipi sine subiecto actu; certè subiectum actu, non est de conceptu illius; igitur non est de essentia; igitur sine illo, saltem diuinitus esse potest; quod autem possit concipi sine subiecto actu, patet ex p. 19. ex hoc principio philosophico, optimè confirmatur res accidentium, seu specierum Eucharisticarum (ut vocant) ex quo habetur scorsim accidentia illa posse existere, Deo scilicet volente, atque iubente; vnde reiicies aliquos recentiores, præsertim institutionum peripaticarum autorem, qui lib. 4. lect. 2. n. 4. hæc verba habet, *nullam esse, neque autoritatem, neque demonstrationem in Theologia, que convincat accidens posse conservari extra subiectum;* posse inquam per miraculum, nam ipse contendit esse contradictionem, ut accidentis aliquid existat extra subiectum, sed nulla afferri potest contradictione pro accidente non modali; præterea certum est, else species eucharisticas, sub quibus latet realiter corpus Christi; certum est præterea, nihil superesse substantiam panis; vnde colligo vltius, nihil etiam inesse alterius substantiaz, præter corpus Christi, cum aliis, quæ concomitantur etiam ponuntur; ut recte ostendunt Theologi; præterea, ex his nostris principiis, euidens est nullam esse huiusmodi contradictionem; denique probetur

probetur illa contradic^{tio}, quæ nunquam sine probatione adstruenda esse videtur.

Prop. 21.

Accidens potest tantum diuinius, per miraculum scilicet existere extra omne subiectum; prob. potest separatum existere, per pro. 20. Sed naturaliter non potest existere separatum, per pro. 5. igitur potest tantum existere separatum, per miraculum, quod erat demonstr.

Prop. 22.

Accidens non modale, prater effectum suum formalem primarium, habere potest secundarium; de primario certum est per pro. 7. de secundario certum est, per pro. 19. cum enim præstet aliquid in subiecto, à seipso distinctum, effectus secundarius est; primarius resultat ex vnione accidentis cum subiecto; v. g. ex calore vnto cum subiecto, resultat calidum; secundarium verò exigit ipsum accidens vnitum; est enim finis illius accidentis, finis inquam intrinsecus vel illius usus, per quem tantum cognosci, concipi, & definiti potest, ut iam aliàs monuimus.

Prop. 23.

Potest carere effectu suo secundario, etiam in subiecto; prob. primò, est aliquid ab eo distinctum: igitur ab eo separari potest; secundò, exigit tantum effectum illum, sed Deus potest facere contra exigentiam rerum; sic impetus, qui exigit motum, potest conseruari in mobili sine motu.

Prop. 24.

Potest etiam esse primario effectu Prob. quia potest esse extra subiectum; igitur sine effectu primario esse potest, qui est tantum concretum ex forma, & subiecto; v. g. si calor sit extra omne subiectum, certè non faciet calidum, hinc potest esse abstractum, scorsim à concreto, sed hæc sunt facilia.

Prop. 25.

Non potest esse in subiecto sine exigentia effectus secundarij; prob. quia hæc exigentia est de eius conceptu, ut dictum est supra; igitur de essentia, sed nihil est, quod sine propria essentia esse possit; si vero sit extra subiectum, est adhuc de eius conceptu, ex hypothesi, scilicet subiecti, v. g. calor, est qualitas rarefactua, id est, cum in subiecto est, exigit illius rarefactionem; si vero non sit in subiecto, non exigit quidem absolute rarefactionem, quia hæc alicuius esse debet, hypotheticè. id est, est qualitas, quæ si in subiecto est, illius rarefactionem exigit; denique cum extra subiectum est, exigit essentialiter esse in subiecto; est enim de essentia accidentis, vel adhærente, id est inesse necessariò subiecto, quod modi est; vel exigere esse in subiecto, quod accidenti non modali competit.

Prop. 26.

Prop. 26.

Effectus ille secundarius est quedam mutatio accidentalis; quam cum per se subiectum ipsum non exigat, aliiquid aliud esse debet, quod illam exigat, v. g. corpus est indifferens, vt sit hic, vel illuc; igitur vt migret ex uno loco in alium, id est, vt mutet locum, debet esse aliquid, quod mutationem hanc exigat; similiter corpus per se indifferens est, ad maiorem, vel minorrem extensionem, vt suo loco ostendimus; igitur debet esse aliquod principium, quod exigat mediately scilicet, vel immediate huiusmodi mutationem; & verò singulares sunt prorsus duas illas mutationes, in corporibus sublunaribus, sine prima, nulla fieret mixtio; sine secunda, nulla resolutionis, nisi enim particulae miscibilium moueri non possent, quoniam pacto coarent, vel auolarent; & nisi densari, vel rarescere valerent, quoniam pacto, vel concrecerent, vel exhalarerent: obseruabis tamen modicam differentiationem, quae inter impetum, & calorem intercedit; nam calor mediately tantum suam mutationem præstat; impetus verò immediate; quippe impetus exigit immediate motum, id est loci mutationem; calor verò exigit immediate exercitium, seu nisum potentiae motricis mediæ, cuius opera subiectum acquirit maiorem extensionem; sed de his suo loco.

Prop. 27.

Principium intrinsecum huiusmodi mutationum non poterat esse forma substantialis; Prob. quia forma substantialis debet esse principium ad intra; scilicet actuum; sed haec mutationes non habent huiusmodi principium, vt patet; de motu constat ex iis quæ diximus, tom. 2. l. 1. constabitque infra l. 12. adde quod forma substantialis non est immediate actua adextra, vt iam superiore lib. indicatum est; igitur debuit esse forma accidentalis, per can. 5. l. 3.

Prop. 28.

Effectus ille secundarius, est primarius finis accidentis non modalis; Probatur, quia finis ex ipso visu cognoscitur, tum etiam ex ipsa destructione, vt dicimus l. 7. quid enim confert impetus mobili, motum; igitur motus est eius finis primarius; dico primarium, nam secundarius, est actiuitas adextra; nec enim mobile v. g. sine motu, aliud mobile à loco amouere; nec ignis sine calore, calefacere posset; igitur illa mutatio, quam præstat predictum accidens in subiecto, est finis primarius, propter quem, à natura institutum est; actiuitas verò illa, seu vis agendi adextra, qua subiectum suum donat, finis secundarij loco haberi potest; in quo sanè aliqui recentiores non parum hallucinari videntur, cum negant impetu actiuan vim, qua possit aliū impetum producere, eo quod (inquiunt) iam impetus alium effectum habeat, scilicet motum; cum tamen iij effeuctus, diversi prorsus generis sint, ita vt unus ad causam exigentem, alter ad efficientem pertineat; quod certè non minus ipsi calori, quam impetu competit.

Prop. 29.

Prop. 29.

Modus vnitur subiecto per propriam entitatem; quia scilicet implicat esse modum extra subiectum, scilicet adhesionis: Dices, actio potest esse, & non esse unita subiecto; quia est satis probabilis sententia, cumdem calorem produci posse per eamdem actionem, intra & extra subiectum: Respondeo admissa hypothesi, de qua infra l. 7. actionem illam uniti tantum subiecto mediate, id est mediante suo termino, cui adheret, qui praedito subiecto unitur; nec alia unitio necessaria est posita illa hypothesi, de qua infra: Dices, ergo illa actio non dependet a subiecto; Respondeo dependere mediate, idque duplice nomine, primo ratione causæ creatæ, quæ non potest naturaliter saltem agere nisi in subiecto; secundo, ratione termini, qui produci tantum in subiecto naturaliter potest; sed de his infra. l. 7. itaque cum modus dicatur in suo conceptu tale, vel tale subiectum adhesionis, per p. 13. certè inde habetur non posse modum existere, & tali subiecto non esse unitum; igitur per suam entitatem unitur subiecto.

Prop. 30.

Accidens non modale non unitur tantum per suam entitatem, nec per intimam illius præsentiam cum alio; Probatur quia potest existere accidens ab omni subiecto, unitus separatum; igitur existere, & non esse unitum; igitur non unitur per suam tantum entitatem; immo potest penetrari cum aliquo subiecto, nec tamen ipsi uniti; igitur non unitur per intimam tantum præsentiam.

Obseruabis tamen ad unionem requiri entitatem extremorum necessariò, nam quod non est, uniti non potest; immo, & intimam eorumdem præsentiam; licet aliqui contra sentiant; sed profectò ea non sum ingenij felicitate, ut concipere valeam, calorem A, esse unitum meæ manui, quæ tantum hic est, & non esse præsentem manui, sed alibi; immo quis capiat eundem calorem simul esse unitum manui, & separatum ab illa: quasi verò idem ab eodem sit separatus, id est non unitus. & eidem unitus, vel non separatus; certè (ut verum fatear.) Hæc cogitata subtilia nunquam animo concipere potui, & quisquis concipit unitum, concipit unitorum præsentiam, quæ tamen ad unionem sola non sufficit; sed de unitione alibi, scilicet tom. 4. 6. &c.

Prop. 31.

Unitio accidentis non modalis supponit multa: primò, coexistentiam, & compenetrationem per p. 30. Secundò, supponit alligationem cum subiecto, cuius vi, ex motu subiecti, etiam sequatur motus accidentis; Hæc autem alligatio dicit tantum decretum Dei, quo scilicet decernat conseruare tantum prædictum accidens in eo loco, in quo est corpus, id est iuxta nostram hypothesim, per actiones eiusdem classis, & generis, quoad locum, cum actionibus, per quas conseruat ipsum subiectum, terminatur autem prædictum decretum ad huiusmodi actiones, si enim Deus vult conseruare, certè

certè potest, etiam velle conseruare per talem, vel talem actionem; sed explicabimus fūse actionum localium naturam. lib. 8. quidquid sit, posito illo decreto, sequitur necessariò hæc alligatio, & moto subiecto, mouetur accidens; Dices ergo hæc alligatio est aliquid extrinsecum, scilicet decreta; Respondeo, negando, nam decretum ipsum non est alligatio, sed talis actionum localium consensio, quæ sequitur ex decreto: tertio, prædicta vno supponit determinationem subiecti, in quo accidens exigat determinatè mutationem illam, quæ secundarius illius effectus est; quippe accidens A ex se non exigit potius esse in tali subiecto, quàm in tali; est enim indifferens, sed posita determinatione ad tale subiectum certè exigit determinatè pro illo, porrò hæc determinatio sequitur ex decreto Dei, quo Deus diceret, *volo quod accidentis A exigat pro subiecto B*, quo reuerà actu posito, est determinata exigentia ad subiectum B, ita vt Deus, qui secundum ordinem naturæ, rerum exigentia satisfacit, statim conferat eidem subiecto, v. g. nouam extensionem, nouam vñbicationem, &c. id est talem, vel talem actionem conseruatiam; nisi de potentia absoluta secus faciat; sed hinc miraculum esset; alteri non absimile, quo causæ necessariæ, subiecto apto applicatae, & nullo modo impeditæ, ad agendum suum concursum denegaret; v. g. si manum admotam ignis non vñret, Deo scilicet debitum concursum per miraculum subducente; itaque hæc tria supponit vno, ita vt quolibet illorum deficiente, vno etiam deficiat.

Porrò obseruabis hæc quatuor, scilicet coexistentiam, compenetratiōnem, alligationem, & determinationem subiecti ita se habere, vt primum à secundo supponatur, vt patet; non vicissim; quippe duo compenetrari non possunt, nisi coexistant, licet possint coexistere, & non compenetrari; vtrumque verò supponitur à tertio, propter eamdem rationem; denique tria prima ab ultimo supponuntur, nam hæc determinatio subiecti supponit vtrumque coexistere, & compenetrari; &c. nec enim forma effectum formalem habere potest ad extra, vt constat.

Prop. 32.

Vnio qua accidens non modale vnitur subiecto, est relatio resultans ex illis quatuor præsuppositis; prob. primò quod sit relatio, quia relatio est, qua vnum est ad aliud, id est, forma quædam, ratio quædam, seu Physica, seu Metaphysica; cuius effectus formalis est ad aliud; seu causa formalis prædicati respectui, est autem prædicatum respectuum, quod in uno tantum non potest concipi; sed de relatione l. 6. fusè agemus; atqui vno est huiusmodi causa formalis, quæ facit, seu dominat unitum; ergo alteri; sicut similitudo denominat simile; ergo alteri; paternitas Patrem; ergo alterius; igitur illa vno est relatio; dictum est deinde resultans; illud autem resultare dicitur, quod ex positione alicuius, sine ullo influxu nouo, incipit esse, cùm tamen ante non esset: v. g. ex positione termini, id est alterius parietis albi, v. g. resultat similitudo, atqui positis illis quatuor, vnde supra, necessariò incipit esse vno, quæ ante non erat; nec alio influxu opus est, quia sublato quocunque alio, & positis illis quatuor, vnde su-

pra, necessariò est vnio, ergo resultat ex illis quatuor.

Prop. 33.

Hinc vnio illa est modus; probatur, quia omnis relatio est modus, per p. 15. coroll. 10. hinc est modaliter distincta ab extremis seorsim, quia possunt existere, & non esse vnitæ; ergo sine vniione, est etiam distincta ab extremis coniunctim, id est simul sumptis, quia possunt esse simul sumpta, & non esse vnitæ; est etiam distincta ab extremis vnitis, quemadmodum albedo est distincta ab albo, quia addit aliquid supra ipsum subiectum denominationis; ita vnio est distincta ab vniō, quia addit aliquid supra id, quod dicitur vnitum; non tamen dicit aliquid distinctum realiter ab extremis, quatenus dicunt illa quatuor, vnde supra; scilicet coexistentiam compensationem, alligationem, & determinationem subiecti, quæ complet exigentiam accidentis in actu primo; probatur autem non esse aliquid distinctum realiter; quia sit aliquid, si fieri potest, auferatur, remanentibus extremis, cum illis quatuor, vnde supra; ergo remanet adhuc vnio, & non remanet: non remanet ex suppositione; & remanet, quia accidens, quod ita se habet cum subiecto; est ipsi vnitum, nec enim quidquam aliud intelligo.

Prop. 34.

Vnio illa resultans, distinguitur formaliter ab iis omnibus, ex quibus resultat, probatur, quia perinde se habet, atque si esset vera forma, quæ hunc effectum formalem vnitæ præstaret; igitur distinguitur formaliter, per d. 10. l. i. hinc vnio est verus modus positius, non quidem simplicis entitatis realis, & Physicæ, qualis est actio, sed cuiusdam compositionis, seu simultatis, quæ realiter, & physicè facit prædictam vniōnem; logicè tamen, & formaliter est simplex modus relationis, logicè resultans ex illa Physica compositione, seu simultate: hinc à singulis componentibus realiter & physicè distinguitur; ab omnibus simul seu coniunctim, formaliter tantum, & logicè; hinc utriusque sententia fit satis; hinc vnio rectè à D. Thoma dicitur relatio.

Prop. 35.

Hinc duplex est effectus formalis huius vniōnis; primus est, qui cadit in extrema seorsim, quæ vnio facit, seu denominat vnitæ; secundus in extrema coniunctim, ex quibus vnitis fit vnum; vnum inquam triplici modo, primo in ratione concreti accidentalis, v. g. ex calore, & subiecto fit vnum calidum, quod vi huius vniōnis, ex utroque resultat; hoc est vnum effectus formalis, &c. Secundū in ratione principij exigentis; quippe totum illud, concretum illud, calidum, v. g. exigit maiorem extensionem, licet hanc exigit ratione caloris, nec enim calor exigit, nisi ut quo, id est, illud ipsum est, vi cuius, virtute cuius, calidum, vel habet, vel exigit maiorem extensionem; Tertiū, in ratione agentis ad extra; sic ignis, caloris opera dicitur calefacere, vovere, &c. Sed hæc sunt facilia; porrè quæ diximus de calore, exempli gratia tantum dicta sunt, ne quis mihi statim litem intenderet.

Prop.

Prop. 36.

Hinc alligatio illa, de qua supra, non est effectus huius unionis; quia potius vnio est illius effectus; nec enim ex vnione alligatio, sed ex alligatione, & aliis supradictis sequitur vnio; quippe potest esse alligatio sine vnione, non tamen vnio, sine alligatione: Dices, vnio hypostatica nullam dicit alligationem; Respondeo, negando, quia ad praedictam alligationem, non est necessarium, ut ex motu vnius sequatur motus alterius; praesertim cum alterum vnionis extreum possit esse immobile; ut Verbum, quod humanitate vnitur; sed in eo tantum posita est haec alligatio, ut illius vi, alterum semper extreum ibi sit, ubi alterum est, & vicissim; equidem, ut semper vnum sit, ubi aliud est, non tard opus est motu, cum scilicet utrumque extreum vnitum est mobile; si enim uno moto, alterum quiesceret, haud dubie vnum ab alio diuelleretur; igitur ex alligatione sequitur vnio, non vicissim, ex vnione alligatio; quod de hac vnione accidentis cum subiecto tantum dictum sit; praesertim cum vnioni continuatu secus accidat. Ut dicemus alias suo loco.

Prop. 37.

Hinc accidens non potest vniiri cum eo, cum quo alligari non potest; licet cum eo alligari possit, cum quo vniiri non potest: Prima pars huius propositionis patet ex p. 36. Secunda probatur; quia Deus per decretum, eo modo, quo dictum est, prop. 31. potest facere, ut duo semper sint simul, licet vnum alteri minime vnitum sit; sic calor alligari posset Angelū; Sic Corpus Domini alligatur speciebus Eucharisticis; sic accidens spirituale, non modale alligari posset lapidi; ex hac tamen alligatione accidentis, non sequitur effectus formalis illius; nec Angelus ille calidus esset, quantumvis cum calore alligatus; nec Corpus Christi album cum albedine; nec lapis sanctus, vel gratus Deo, cum gratia; quod certe obseruandum est, ne in his, & aliis huiusmodi questionibus de possibili, quæ recentioribus Philosophis, plus æquo certe familiares sunt, perpetuo vacillemus.

Prop. 38.

Accidens illi subiecto vniiri non potest, in quo non potest habere suum effectum formalem; haec est regula certissima; illud enim est incapax causæ, quod est incapax necessarij illius effectus; quod ex præmissis ita demonstrari potest; vnio accidentis cum subiecto, resultat ex illa determinatione subiecti, qua scilicet subiectum est determinatum, ad hoc, ut in illo forma illa præster, vel exigit præstare suum effectum formalem secundarium, per prop. 31. sed non potest accidens exigere prædictum effectum in subiecto incapaci illius, ut patet; Igitur si subiectum sit incapax illius effectus, non potest esse determinatio eiusdem subiecti in ordine ad talem exigentiam; igitur non potest vniiri huic subiecto prædictum accidens; quia cum vnio resultet ex prædicta determinatione, & cum nulla sit huiusmodi determinatio, ut patet ex dictis, nulla est etiam, nec esse potest vnio: haec regula, rem,

Coroll.

Ex dictis facilè colligi potest, quid unum alteri possit, quid non possit, v.g. calor unum potest corpori, quod rarefactionis est capax; hinc non potest unum Angelo; nec gratia lapidi, &c. secus verò impetus; qui enim unum possit omni mobili, certè cum Angelus sit mobilis, Angelo etiam unum potest: Dices calorem de novo accedere accidentibus Eucharisticis; quippe de novo calefiant; igitur illis unum calor; sed accidens non est subiectum capax rarefactionis; Respondeo, vel accidentia Eucharistica rarefieri, quia sunt in statu corporis, id est, perinde se habent, tum ad agendum, tum ad patiendum, atque si esset corpus; vel Deum supplere ad occultandum miraculum; sed quia haec argumenta petita ab accidentibus Eucharisticis saepius intercurrunt, de his accidentibus paulò post agemus.

Prop. 39.

Extensis accidentis commensuratur extensis subiecti; Hæc etiam certa est regula; cum enim accidens debeat esse ubi est subiectum, certè deber coextendi subiecto; nec potest esse aliud, unde determinetur eius extensio, de qua infra: Dices calor potest recipi in manu, & non coextendi toti Homini; Respondeo, totum hominem non esse subiectum caloris in eo casu, sed tantum manum; & verò in subiecto denso, minorem extensionem habet, maiorem in raro; hinc in raro longius diffunditur, quam in denso; sed haec sunt facilia.

Prop. 40.

Omne accidens non modale, naturale saltem intendi potest; Cum enim eius effectus secundarius possit esse maior, vel minor; v. g. maior, vel minor rarefactio; maior, vel minor motus, id est velocior, vel tardior, certè dividendum est causam esse maiorem, vel minorem; est enim eadem proportio causarum, quæ effectuum, & vicissim: dixi naturale saltem, licet etiam supernaturale intendi possit; v. g. gratia, lumen gloriae: sed ab illorum tractatione abstineo: Dices quantitas est accidens non modale; cum tamen intendi non possit; Respondeo quantitatem esse vel externam, vel internam; illa est, extensio, qua corpus, vel aliquod accidens corporeum impenetrabiliter extenditur, & haec est modus; interna verò est, quæ huiusmodi extensionem exigit; & haec non est accidens Physicum, id est realiter à corpore distinctum, sed Metaphysicum, id est proprietas Metaphysica omnium corporum; ergo formaliter tantum distincta, ut suo loco demonstrabimus.

Prop. 41.

Omne accidens non modale, saltem naturale, suo modo contrarium habet; Prob. quia dicitur suo modo à contrario; ut calor à frigore, impetus ab impetu opposito: dixi naturale saltem, licet etiam supernaturale suo modo à con-

à contrario destruatur v.g. gratia à peccato mortali ; fidei habitus ab infidelitate , &c. lumen gloriae mediate saltem peccato mortali opponitur: Dices, lumen caret contrario ; Respondeo primò, tenebras suo modo esse contrarias lumini; imò sunt ipsissima Aristotelis verba ; secundò lumen supra calorem addit tantum modificationem aliquam , vt suo loco dicemus: de speciebus etiam posset esse aliqua difficultas ; sed illam suo loco discuti emus , ne huc totm Philosophiam accersamus : potro l. 7. ostendemus ideo aliquid destrui, ne sit frustra , licet etiam destrui dicatur , tum ad exigentiam contrarij, tum ob destructionem subiecti , tum propter impedimentum , tum demum defectu cause secundæ conseruantis ; si tamen eius destructio benè explicetur, destruitur naturaliter , ne sit frustra.

Prop. 42.

De accidente potest esse scientia, etiam in actu exercito, v. g. de calore , de impetu; quippe multas habet proprietates accidens quæ ex certis principijs demonstrari possunt ; si fidem detrectas, consule tom. 2. l. 1. de impetu; unde, quando vulgo dicitur, non dari scientiam de accidente, intelligi debet de accidente Logico, id est de contingentibus ; nisi in actu signato , vt diximus supra, l. 2. pro. 62. n. 10. imò ausim dicere, pulcherrimum esse, & amoenissimum scientiæ subiectum : quād multa enim de calore, frigore , colore, lumine , sono , impetu sciri possunt.

Prop. 43.

Dato quocunque accidente non modali, potest dari perfectius & imperfectius intra suum genus. Prob. quia dato quocunque effectu secundario ; qui accidenti respondeat, potest dari maior , vel minor ; igitur cum sit eadem causarum , quæ est effectuum proportio, potest etiam dari causa maior , vel minor ; v.g. dato quocunque motu, potest dari perfectior, vel imperfectior, id est velocior , vel tardior ; igitur dato quocunque motu , potest dari perfectior , vel imperfectior , id est velocior , vel tardior ; igitur dato quocunque impetu , potest dari perfectior, vel imperfectior ; data quacunque extensione, potest dari maior , vel minor; igitur dato quocunque caloris gradu, potest dari perfectior, vel imperfectior. Primum constat ex tom. 2. l. 1. secundum constabit ex l. 10. idem prorsus de aliis dicendum est : adde quod hæc pro. probari potest ex propagatione impetus, ex destructione , ex acceleratione motus, vt dictum est abunde tom. 2. l. 1. &c.

Prop. 44.

Nullum est accidens, saltem naturale nobilius substantia; Quia nihil habet accidens, quod non habeat substantia; tam enim est actua, quād accidens; cum tamen multa habeat substantia, quæ accidenti minimè competunt : ad duo capita reuocari possunt ; primum est modus essendi, secundus est modus operandi , ille est longè perfectior in substantia , quād in accidente ; quia substantia substantia , cum tamen accidens non subsistat ; sed inhæreat; quod autem modus subsistendi sit perfectior, & nobilior , modo inhærendi, patet.

ex ipsis terminis; modus operandi est etiam perfectior in substantia, quam in accidente; quippe, substantia competit agere ad intra, secus accidenti, quod autem perfectius sit agere ad intra, quam ad extra, certissimum est; quippe agere ad extra, plurimam supponit dependentiam; quam multa enim requiruntur, ad hoc, ut aliquid ad extra agat; scilicet subiectum, capacitas subiecti, debita applicatio, proportio maioris inaequalitatis, carentia impedimenti, aptum medium, &c. at verò ad actionem ad intra, idem est subiectum & causa, &c. igitur nihil ferè ex his desideratur; igitur minorum dicit dependentiam, actio ad intra; igitur nobilior est, vide l. 3. p. 1. 4. Corol. 8. dixi supra saltem naturale, quia forte aliquod accidens supernaturale maiorem perfectionem dicit, quod aliqui assertunt de gratia habituali.

Prop. 45.

Nullum accidens est causa efficiens substantia; Prob. primò inductione, quæ vt fieret, tota Philosophia lustrari deberet; quare singula suis locis examinabimus; secundò probatur, nullum accidens assignari potest, quod sit causa efficiens substantiæ, nulla substantia, quæ ab accidente efficiatur: Dices quando generantur animalia, ex putri, nulla potest esse alia causa, præter aliquod accidens; Respondeo generationem non esse actionem alicuius causæ efficientis, sed vel esse processionem viuentis à viuente, si est generatio viuentium, vel mutationem totius in totum, &c. si est elementi, vel mixti, vt suo loco explicabimus præsertim cum non desint Autores nobilissimi, qui hoc dicant, & hoc ipsum euincant rationes potentissimæ.

Prop. 46.

Accidens non modale potest esse causa mutationis substancialis; v. g. calor est causa alterius caloris, & hic nouæ rarefactionis, hæc demum totius resolutionis, seu mutationis substancialis, porro illa mutatio non habet propriè causam efficientem immediatam, vt constat ex tom. 2. l. 1. Th. 2. Sequitur tamen ex aliquo, vt plurimum, quod habet causam efficientem, vt patet in prædicto exemplo; sed vix hæc intelligi possunt nisi ex professo tractentur, quod suo loco præstabimus; hic tantum obiter indicamus.

Prop. 47.

Accidens non modale, naturale, est actuum; quipe nullum potest assignari, quod actuum non sit; vide prop. 28. de calore, & impetu, certum est; imò uterque est causa efficiens viuoca; de impetu iam probatum est tom. 2. l. 1. Th. 40. 42. de calore suo loco probabimus; imò iam indicatum est supra substantiam creatam esse tantum operatiuam ad extra, mediare, id est virtute, & opera alicuius accidentis, quod ipsi inest, quod facili inductione probari posset, nisi res esset alterius loci: hinc non modò institutum est accidens non modale scilicet naturale, ad præstandam in subiecto illam accidentalem mutationem, quam exigit, & de qua supra, verum etiam donat substantiam ipsam actiuam, ad agendum ad extra; hinc dupli munere hoc genus accidentis defungitur, vt substantia famuletur, hinc demum dupli nomine

nomine ab substantiam pertinet, quæ finis accidentis, nam accidens propter substantiam est, &c.

Prop. 48.

Accidens non modale habet extensionem, ubicationem, durationem distinctam ab extensione, ubicatione, duratione subiecti; Probatur, quia cum hi modi non distinguantur ab actione, tum primò productiva, tum conservativa, ut infra demonstrabimus, l. 8. 9. 10. &c. cum accidens producatur, & conservetur per actionem distinctam ab ea actione, per quam producitur, & conservatur subiectum, ut patet, certè ipsius accidentis extensio distinguitur ab extensione subiecti; idem dico de duratione, ubicatione, &c. in modo accidens non modale distinguitur modaliter à sua extensione, ut dicemus infra.

Prop. 49.

Accidens non modale non habet extensionem, per quam reddatur impenetrabile; Probatur, quia cum corpus habeat extensionem, per quam extenditur impenetrabiliter, certè cum alio impenetrabili penetrari non potest, sed cum accidente, quod illi inest, penetratur, ergo ipsum accidens non est impenetrabile; igitur non habet extensionem, per quam extendatur impenetrabiliter, præterea unum accidens penetratur cum alio in eodem subiecto; sed hæc sunt facilia.

Prop. 50.

Accidens non modale corporeum fit impenetrabile per unionem cum subiecto impenetrabili; patet, quia nihil potest penetrari cum accidente, quod inest corpori, nisi simul cum ipso corpore penetraretur, quæ enim penetrantur cum uno tertio, penetrantur inter se; sed nihil, quod sit impenetrabile, cum ipso corpore penetrari potest, igitur nec cum accidente, quod inest corpori; igitur ipsum accidens est impenetrabile cum omni extrinseco impenetrabili, sed non per propriam impenetrabilitatem, per. p. 49. igitur per impenetrabilitatem subiecti, seu per unionem cum subiecto impenetrabili: obseruabis tamen fieri posse per miraculum, ut accidens à subiecto separatum, propriam habeat impenetrabilitatem, ut videmus in accidentibus Eucharisticis, de quibus infra.

Prop. 51.

Quando accidens, quod inest subiecto, mouetur, mouetur per impetum subiecti; ac enim impetus proprius accidenti unito imprimitur, per Th. 38. l. i. tom. 2. ne hic repetam, quæ alibi; iam dicta reperiuntur; & verò illa alligatio accidentis cum subiecto, eo modo, quo illam explicuimus pro. 31. sufficiens est, ut moto subiecto, accidens, quod ipsi inest mouatur; cum supponatur accidens unitum; quod certè esse non potest sine predicta alligatione, per pro. 37.

Schol.

Schol.

Obseruabis, vix vnquam disputationem oriri de Accidentibus, quin accidentia Eucharistica statim accersantur, tum ad propriam confirmandam, tum ad infirmandam aduersarij sententiam; quarè è re nostra esse putauit, breui, atque obiter ostendere, quād facile, quam appositè, supposita institutione, iuxta nostra principia, cuncta explicentur, quæ ad prædicta accidentia Eucharistica pertinent; quod ut melius, & facilius fiat, aliquot positiones, quæ sunt de fide præmitto.

Positio prima.

Christus est realiter & verè sub speciebus Eucharisticis; habetur in can. 1. s. 13. conc. trident.

Positio secunda.

Christus totus sub singulis cuiusque speciei partibus continetur; habetur in can. 3.

Positio tertia.

Post consecrationem in Eucharistia nihil ramanet substantia panis, & vini, qua tota in corpus, & sanguinem Christi conuertitur; est can. 2.

Positio quarta.

Post consecrationem in Eucharistia remanent species duntaxat panis & vini, est. can. 2.

Prop. 52.

Debet necessariò dari aliquod accidens ab omni substantia realiter distinctam; Probatur remanent species panis, & vini, post consecrationem, per posit. 4. quæ vel sunt substantia, vel accidens; non primum, quia vel pertineret ad substantiam panis, & vini, quod dici non potest; quia nihil illius substantiæ remanet, per posit. 3. vel esset substantia similis noua, in prioris locum substituta; quod dici non potest; quia primò frustra substitueretur noua, nam eadem ratio facit, ne sit noua, quæ facit, ne sit prior; secundò, si esset aliquid substantiæ panis, seu prioris, seu nouæ, non manerent solæ species, contra posit. 4. nec abesset tota substantia panis, contra posit. 3. Igitur illæ species non sunt substantia; igitur accidens: Dices Deum hæc omnia supplere, ita ut eamdem affectionem sensibus imprimat, post consecrationem, quam ipsa substantia panis, si præsens adesset, imprimaret, vel quam ipsa ante consecrationem imprimebat; Respondeo; hoc nullatenus dici posse; quia primò, non esset species panis in Sacramento, sed tantum in oculo, ergo non esset Sacramentum; quia nihil sensibile post consecrationem maneret, per d. Sacramenti; Secundò, quia non manerent species, cum nihil maneret, quod pani priùs inesset; sed manet aliiquid, per posit. 4. Igitur nulla est illa instantia: hinc reiicies apothecas illas cuiuldam recentioris

tioris, quæ remanent educta, vel extracta tota panis substantia, eius sunt veluti inane spolium, seu latua, seu species, quæ reuerà non modò Theologiam, verùm etiam Philosophiam prorsus deformat; quasi verò ex portis substantia panis educi possit; sed illæ apothecæ ad substantiam panis pertinent, vt constat, sunt enim substantia, & corpora; sed nihil substantiæ panis post consecrationem manet, per posit. 3. Igitur non remanent illæ apothecæ: præterea cùm illud corpus, quod in huiusmodi apothecas abit, sit hoc, certè illud hoc formulæ confectionis, supponeret pro alia substantia à corpore Christi; nam reuerà si est aliud corpus, cum eo corpus Christi penetratur, quod non admittet recentior ille; sed profectò mysterium hoc sine penetratione esse non potest, cùm sub qualibet parte speciei, sit totus Christus; si verò penetratur corpus Christi cum alio, malè dicitur illud, quod designatur pronominis hoc, esse corpus Christi; sed hæc omittamus, quæ vix in mentem cadere possunt; itaque ex hoc Sacramento habetur dari necessariò aliquod accidens ab omni substantia distinctum.

Prop. 53.

Ex hoc Sacramento habetur, dari aliquod accidens ab omni substantia separatum: Probatur, datur aliquod accidens ab omni substantia distinctum, per p. 52. ergo est separatum, nam ideo dicimus esse distinctum; quia species illæ, quæ remanent, & nulli subiecto insunt, vt dicam paulò post, sunt accidentia; ergò ab omni substantia separata; igitur ex hoc Sacramento habetur, dari aliquod accidens, ab omni substantia separatum, scilicet per miraculum.

Prop. 54.

Illa species non inherent corpori Christi, patet, nec enim Corpus Christi ab illa figura circulari, dicitur circulare, nec ab albedine denominatur album, &c. nec vllus est, qui contradicat licet enim dividantur species illæ, non tamen propteræ dividitur corpus Christi; sed in hoc non est difficultas ex præmissis principiis; quippe ad hoc vt accidens dicatur vnum subiecto, scilicet per inhesionem, debet in eo subiecto habere suum effectum formalem; v. g. calor rarefactionem; igitur ubi calefiant species rareferent Corpus Christi, quod dici non potest; præterea quando mouentur species, imprimetur impetus Corpori Christi, igitur maiore impetu opus esset, vt tot partibus distribueretur, quod clarissime constat.

Prop. 55.

Ex hoc Sacramento habetur dari aliquod accidens non modale; Prob. habetur dari aliquod distinctum ab omni substantia, per p. 52. Itéraque ab omni substantia separatum, per p. 53. 54. igitur habetur dari aliquod non modale; quia modale semper alteri inest; igitur licet vnum accidens alteri insit; cùm nulla sit substantia, præter Christum, per posit. 3. nec Christo inhaerent species, per p. 54. cùm non detur processus in infinitum; nec duo accidentia sibi mutuo inhaerent; certè aliquod accidens esse necesse est, quod

Aa

nulli adhæreat; sed illud est non modale, per d. modi; igitur ex hoc Sacramento habetur dari aliquod accidens non modale.

Prop. 56.

Ex hoc Sacramento non euincitur quantitas interna realiter distincta: Quantitatem internam voco tadicem impenetrabilitatis; id est formam, seu proprietatem corporis, qua impenetrabilitatem actualem exigit, nec enim alium quantitatis internae formalem effectum agnoscimus, nec aliis effici potest, vt tom. sequenti, l. 1. demonstrabimus: itaque ex hoc Sacramento euincitur tantum species sensibilis, à substantia distincta, sed quantitas interna non est species sensibilis; quippe sentitur tantum per impenetrabilitatem, atqui licet daretur huiusmodi quantitas, spoliari posset impenetrabilitate, & posset esse ipsa impenetrabilitas, sine quantitate; Igisar duas alias species habeant modum illum impenetrabilitatis, sublata etiam omni quantitate interna, eodem modo sensibiles essent, quo nunc sensibiles effevidentur; igitur ex hoc Sacramento non euincitur quantitas interna realiter distincta: Dices quantitatem conferre extensionem; sed hoc, suo loco negabimus; Dices conferre impenetrabilitatem; Respondeo, negando actualem conferre impenetrabilitatem, alioquin ab illa esset inseparabilis; quod nemo concedet; sed de quantitate suo loco; hic tantum contendeo non euinci distinctam ex hoc Sacramento: Dices alias accidentia subiectari in quantitate; sed eadem facilitate recitetur, qua assertur: quidquid sit, ex hoc Sacramento tantum, euincit species sensibiles; sed nego quantitatem internam inter species sensibiles contineri; quod certè si positiuè adstruis, tuum est probare positiuè, quod certè nunquam efficies.

Prop. 57.

Ex hoc Sacramento, non euincitur omnes illas species, quibus subiect corpus Christi, esse accidentia non modalia; Nihil enim vetat, quin aliqua species sensibiles, vel accidentia sensibilia sint modalia; talis est v. g. humiditas, dulcitas, siccitas, opacitas, &c. Dices non inerant hi modi substantiaz panis; Respondeo, non inerant iidem numero, concedo; iidem specie, atque omnino similes, nego; in quo certè nos non multum laboramus, qui omnes modos explicamus per actionem, qua res ipsa, vel producitur, vel conservatur; igitur certum est, non manere actionem conservatiuam substantiaz panis; quod nemo negat, sed per nouam actionem conservari accidentia, per quam, illum essendi modum habeant, quoad extensionem, impenetrabilitatem, humiditatem, densitatem, opacitatem, &c. quem habebat ante substantia panis.

Prop. 58.

Ex hoc habetur quantitatem externam, id est extensionem, quares extenditur impenetrabilitas, impenetrabilitatem, duriciem, humiditatem, ubicationem, opacitatem, &c. esse accidentia modalia, à substantia distincta; quia nulla est hic substantia, præter Christum; ergo sunt à substantia separata, ergo distincta, per can. 10. l. 3.

Prop. 59.

Prop. 59.

Accidentia modalia adhærent in hoc Sacramento non modalibus; Probatur, adhærent alicui, per d. modi; non corpori Christi, per p. 54. non alteri substantiæ; quia nulla est, per posit. 3. Igitur necessariò adhærent aliis accidentibus non modalibus: præterea illis adhærent, quibus co[m]municant suum effectum formalem, quem non modalibus tantum co[m]municant, vt paret.

Prop. 60.

Modò sit aliquod accidens non modale, quod semper remaneat, dum manent species, & cui alia scilicet modalia adhærent, aliud certè non erinetur ex hoc Sacramento & sufficienter saluantur species sacramentales; Probatur, quemadmodum in communi sententia, in qua datur quantitas distinghēta, cui alia accidentia inhærent; sufficienter prædictæ species saluantur; ita prorsus in hac hypothesi, modò detur aliquod accidens non modale, quod munere quantitatis defungatur; id est, quod extendatur impenetrabiliter, & cui alia modalia adhærent, sufficienter prædictæ species salubantur.

Prop. 61.

Non potest dici quod solus calor defungatur hoc munere; quia potest fieri, vt totus calor destruatur in aliqua parte, licet remaneant species; quod vt melius intelligatur, suppono illum tantum calorem destrui in his speciebus, ab applicato v. g. frigore, qui destrueretur in ipsa substantia vini, v. g. si adesset, præterea suppono in substantia vini duplē esse rationem caloris; prima est illius, qui particulis ignis inest, secunda alterius, qui particulis aliorum elementorum inhæret; nam vinum est mixtum, quod constat ex elementis, potentia quidam physicè, & sensibiliter; actu vero entitatiè, licet insensibiliter; ac proinde illæ particulæ ignis insensibiles, quæ tamen si colligantur, ignem faciunt sensibilem habent suum calorem, illumque in summo, cuius opera agunt in particulas vicinas aliorum elementorum, productumque in eis calorem, quandiu manent applicatae, omnino conseruant: porro primus calor idem semper est in entitate; non tamen semper idem in virtute; in entitate, quidem, quia quælibet particula ignis semper habet suum calorem in summo, vt aiunt; at vero in virtute, non manet semper idem calor, quia modò maior est virtus, cum scilicet plures ignis partes collectæ sunt, quippe agunt omnes actione communi in commune medium; modò minor est, quando sunt in plures diuisæ; sed hæc omnia fusæ suo loco explicabimus; Igitur ille calor, qui ante consecrationem inerat particulis ignis, quæ componunt substantiam panis & vini, intactus deinde manet post consecrationem, scilicet in entitate; quia eo modo manet, quo maneret, si adesset substantia ignis; sed si hæc adesset; non destrueretur ille calor, igitur maneret idem in entitate, non tamen in virtute, vt dictum est; at vero ille calor, qui ante consecrationem inerat particulis aliorum elementorum, post consecrationem non manet intactus, quip-

A a 2.

pe destrui potest, eo modo, quo, destrueretur, si adessent particulae illius aliorum elementorum, quibus inerat ante; sed tunc omnino posset destrui, quia cum conseruator à calore, qui inest particulis ignis, scilicet anno confecrationem, & cum hic calor primarius, (sic eum vocemus) licet non imminuat in entitate, imminuat tamen in virtute; igitur imminuit etiam illius effectus, qui est calor secundarius; igitur destrui potest totus calor secundarius alieuius partis specietum, quæ scilicet nihil habet caloris primarij, licet maneat prædicta illa pars speciei; igitur præter calorem debet dari aliquod accidens non modale, in quo scilicet illa pars prædicta quasi subsistat.

Prop. 62.

Totus calor secundarius inheret alteri accidenti non modali in speciebus Eucharisticis; Probarur quia cum hic calor, modò sit maior, modò minor; quia particulae caloris primarij modò sunt plures collectæ, modò pauciores, igitur modò maiore vi pollent ad agendum, modò minore, igitur modò plus caloris secundarij producunt, modò minus; igitur in alio producunt; nec enim dicendum est, ne frustra miracula multiplicentur; quippe illa regula est certissima, ut ponantur tantum illa miracula, sine quibus specierum res explicari non potest; sed potest explicari sine hoc creationis miraculo; nam simili modo dicendum esset exteriora etiam agentia, quæ in species Eucharisticas agunt, agere per actionem creativam.

Prop. 63.

Impetus innatus ante consecrationem, omnibus particulis elementorum inest; Hic non distinguitur à grauitate absoluta; igitur cum grauitas absoluta omnibus corporibus insit (nulla est enim levitas absoluta, ut tomo sequenti demonstrabimus) certè hinc necessariò fit ante consecrationem impetum innatum omnibus particulis elementorum inesse; hunc impetum, innatum deinceps appellabimus, vel primarium, aliud verò secundarium, sive impressum ab agente extrinseco, sive ab intrinseco acquisitum.

Prop. 64.

Hinc impetus ille innatus, post consecrationem manens nulli alteri inheret, idem dico de calore primario; Ratio est, quia inter species sensibiles, nullum aliud accidens non modale, præter hæc duo ex hoc Sacramento euincit; immo D. Thomas omnes qualitates modos substantiarum appellavit; nec ex hoc Sacramento euincit quispiam non esse modos, ex hypothesi quantitatis internarum distinctarum, quam D. Thomas agnoscit; quam quia nos minimè agnoscimus, certè ex hoc Sacramento, duo tantum accidentia non modalia euincimus, scilicet calorem, & impetum, utrum verò alia sint non modalia, suis locis examinabimus.

Prop. 65.

Accidens non modale secundarium destruitur in Eucharistia, eodem profecto modo.

*modo, quo destrueretur, si adesset substantia panis, cui ipsum inesset; tum de-
bet causa conseruantis, tum à contrario, tum ne sit frustra, in quo nulla
est penitus difficultas.*

Prop. 66.

*Hinc non conseruatur per eandem actionem, per quam conseruatur prima-
rium; Tum quia per eam actionem conseruatur secundarium, per quam
ineft alteri, scilicet primario; igitur non est creatua, cum tamen primarium
per creatuam conseruetur, quia nulli ineft; tum quia si eadem esset de-
structio secundario, destrueretur primarium, quod tamen non fit.*

Prop. 67.

*Primarium est in statu corporis, id est, in statu impenetrabilitatis; vt patet;
imò supposita institutione, hic status est illi connaturalis, vt suum finem
consequatur, nif enim esset cum impenetrabilitate coniunctum, non posset
moueri, tangi, sentiri, &c. est quidem miraculum, quod extra subiectum
conseruetur, per actionem scilicet creatuam, non est tamen nouum mira-
culum posita institutione, & actione illa creatua, quod sit cum impe-
ntrabilitate coniunctum; hinc suo modo subsistit, quippe alterius non
est, & terminatur in se, estque principium singulare, totale omnium sua-
rum proprietatum; utrum vero agat ad intra dubitari potest; quod certè
duobus tantum modis fieri potest, scilicet ad accelerationem motus, quæ sine
novo impetu ab intrinseco esse non potest, vt fuisse diximus tom. 2.l. 2. huic
adde motum illum, qui ex compressione, vel tensione sequitur; qui etiam
explicari non potest sine novo impetu; igitur duplex tantum via ad expli-
candos hos motus iniri potest; prima est si dicatur hoc accidens prima-
rium agere ad intra; secunda est, si dicatur Deum supplere, altero scilicet
miraculo; prima sententia maximam difficultatem habet, quia non habet
hanc vim hoc accidens agendi ad intra, vt patet; nec dicas eleuari à Deo
per potentiam obedientialem, quæ minimè nostris principiis consentit;
quare illam negabimus suo loco, cum Vasque, &c. adde quod est proprius
character substantiae, agere ad intra, vt diximus l. 4. secunda sententia habet
quoque suam difficultatem, quia multiplicat miracula, quæ sine necessitate
non sene multiplicanda.*

Dico tamen iuxta secundam sententiam, Deum supplere in hoc casu, ad
occultandum mysterium, quod meo iudicio hac ratione demonstro: Deus supplet
accidentis vim, quatenus substantia munere defungitur; primò conseruari
extra subiectum, substantia competit, igitur hoc Deus supplet in acciden-
te, quod nemo negat; secundò agere ad intra connaturaliter, in ratione prin-
cipij adæquati, substantia competit, per p. 7. l. 4. igitur hoc Deus supplet in
accidente; Dices accidens posse agere ad intra, non tamen connaturaliter.
Respondeo hoc accidens esse naturale, vt constat, igitur si per propriam
vim agit ad intra, connaturaliter agit, posito scilicet hoc statu: Dices ele-
uari à Deo, per potentiam obedientialem, sed contra; primit, illam poten-
tiam nego, quam cum tu positiū adstruas, etiam positiū probare teneris,

quod nunquam præstabis ; secundò , nouum quoque tu ponis miraculum , quod nec explicari , nec intelligi potest; Ego nouum pono , quod facile intelligitur & quod posita institutione res ipsa exigit; igitur miraculum vel e nomine vix esse dicam; imd nisi Deus hunc effectum suppleret , statim miraculum appareret ; igitur posito illo decreto institutionis , quo mysterium occultari debet , si Deus effectum illum suppleat , qui necessarius est ad occultandum miraculum , absolutè dico sub hac ratione non esse nouum miraculum : hinc vides præmissum supra substantiaz communem conceptum intatum omnino , atque inuiolatum seruari.

Prop. 68.

Primarium habet impenetrabilitatem , à tali extensione , & hanc à tali actione conseruatiua ostendemus enim tom. 4. l. i. impenetrabilitatem esse quasi modum , vel differentiam extensionis; nam quidquid extenditur , vel penetrabiliter extenditur , vel impenetrabiliter , sed hic modus , non addit nouam entitatem supra extensionem in testo ; sed tantum dicit talem extensionem , quæ si cum alia simili comparetur in eodem loco , seu eiusdem classis localis , esse non possunt ; quod fusè suo loco explicabimus : ostendemus etiam infra l. 10. extensionem non addere nouam entitatem supra actionem , vel primò productiuam , vel conseruatiuam.

Prop. 69.

Omnes partes , seu gradus accidentis primarij , que penetrantur inter se , non conseruantur per diuersas actiones ; Quia si haberent diuersas actiones , habent etiam diuersas extensiones , per p. 68. igitur vel penetrabilitatis , vel impenetrabilitatis ; non primum , quia illa pars speciei esset penetrabilis , contra p. 67. non secundum , quia plura impenetrabilia penetrarentur , quod dici non potest , igitur non sunt diuersæ actiones.

Prop. 70.

Hinc omnes partes accidentis primarij , que penetrantur inter se , per eamdem actionem indiuisibiliter conseruantur : Hæc autem actio confert extensionē impenetrabilitatis ; hinc penetrantur , suntque in eodem loco , quia habent eamdem ubicationem , vel actionem , faciunt tamen partem speciei impenetrabilem , quia extenduntur per actionem hanc impenetrabiliter : porro hanc speciei partem componunt , tum diuersis caloris primarij gradus , tum etiam impetus innatus ; hic certè omnes , ille tantum aliquas , vt dictum est supra , pr. 61. quod verò spectat ad accidens secundarium non modale , conseruantur per diuersam actionem , vt dictum est p. 66. per quam coextenditur accidenti primario , quasi subiecto penetrabiliter.

Prop. 71.

Hac accidentia agunt ad extra commaterialiter ; quippe habent hanc natuam vim , sic calor calefacit , impetus mouet , &c.

Prop. 72.

Prop. 72.

Agens extrinsecum agit in hec accidentia, scilicet primaria, connaturaliter; quia cum sint in corporis statu, possunt pati, moueri, calefieri; hinc non est opus nouo miraculo; hinc agens extrinsecum non agit in species Eucharisticas actione creativa, hinc demum illa accidentia primaria in eo statu, mutantur connaturaliter, vel ratione loci, per motum, quem impressus v.g. ab extrinseco impetus exigit, vel ratione extensionis, per rarefactionem, quam nouus calor exigit; imò, nisi huiusmodi mutationibus subiacerent, miraculum appareret.

Prop. 73.

Hec accidentia impriment sensibus affectiones sensibiles, v.g. lumen reflectunt, nec alio modo feriunt oculos; olfactum afficiunt per emissum odoriferum halitum; nec enim alio modo, odor communicari potest; nec enim amplius sub illo odore, qui naribus admouetur, est corpus Christi; siue sit vera accidentis diffusio siue halitus; hinc statim noua substituitur substantia, similis illi, quæ reuerat esset, si hic halitus ex substantia panis auolaret, nec in hoc est vlla difficultas; pari modo alios sensus afficiunt, eodem prorsus modo, quo id praestaret substantia panis, si praesens adesset.

Prop. 74.

Resoluuntur accidentia primaria, eodem prorsus modo, quo substantia panis resoluueretur, si adesset, cum enim resolvantur per mutationes illas, quibus subsunt, & cum iisdem mutationibus subiaceant, quibus praedicta substantia, si adesset, subiaceret, per p. 72. certè necesse est iisdem quoque subiacere resolutionibus,

Prop. 75.

Hinc eodem tempore, & modo corrumpuntur illa accidentia, quo corrupteretur substantia panis, si adesset; quia tum substantia, tum accidentia illa primaria, per resolutionem corrumpuntur, vt paret, & fusca loço explicabimus, cum de resolutione mixtorum; sed eodem modo, tum hæc, tum illa resoluuntur, per p. 74. igitur eodem modo corrumpuntur.

Prop. 76.

Hinc facta ea resolutione, vel totius speciei, vel unius tantum partis, que ad predictam corruptionem sufficit, definit esse corpus Christi, vel sub tota specie, si corruptitur, vel sub illius parte corrupta; quia cum ex institutione, subsistunt Christus accidentibus panis, v.g. vbi corrumpuntur illæ species, non sunt amplius accidentia panis; igitur Christus definit illis subesse.

Prop. 77.

Hinc Christus definit subesse illis speciebus successivè; prob. quia corruptio specierum fit successivè; nempe resoluuntur successivè; imò cum perennia sint

sint opium ferè corporum profluvia. (de vino constat ex odore) necessariò dicendum est, perenni quasi resolutione aliquot particulas specierum, etiam asseruatarum, auolare, sub quibus, eo ipso, quo primum exhalantur, instanti, Christus esse desinit; & verò certum est Christum iis particulis subesse coniunctum, id est quatenus cum aliis copulantur, quibus secundum non fuisset, quia coniunctæ cum aliis faciunt species panis, v. g. seclusus separatio.

Prop. 78.

Hinc vides opus esse, aquam conuerti in vinum, ut sit materia consecrationis; id est ita permisceri, vt cum aliis particulis faciat esse sensibile vini; nempe cum vinum mixtum sit, constat ex ipsis elementis, insensibiliter permixtis, igitur sunt insensibiles humoris particulæ, vt constat ex ipsa distillatione; iam verò quod plures sint, vel pauciores, multam sanctæ latitudinem habet; sed de his suo loco, cum de vino, mixtione.

Prop. 79.

Eo primo instanti, quo corruerpuntur species, vel aliqua specierum pars, statim noua substituir substantia à Deo, simili illi, que esset, si substantia panis corrupta fuisset; id est substantia elementaris, cuius commixtio mixtum facit, ea tamen lege, vt tantudem substantiaz ignis, v. g. substituantur, quantum primum perierat; subiiciaturque iisdem accidentium primarium particulis, resolutio scilicet, quibus ante consecrationem subiiciebatur: idem dico de aliis elementis; quæ omnia ex nostris principiis facilimè intelliguntur; substituitur autem noua substantia per creationem.

Prop. 80.

Substantia illa per consecrationem debet destrui; quia cum accidentia ab omni subiecto debeant esse separata, vt supra dictum est, substantia illa omni accidente spoliata, esset frustra, vt patet, sed quod frustra est, conservarionem debet, vt dicimus l. 7. & dictum est can. 6. l. 3., utrum verò eadem omnino quæ prius erat substitutus definiri non potest, vix enim quisquam positiuè probabit, qui alterum positiuè asseruerit, saltem utrumque fieri posse, constat, quare hoc omisso, pergimus ad alia explicanda, quæ ex hoc mysterio petita multum Philosophis, imò & Theologis negotium faciunt.

Prop. 81.

Christus non ponitur sub speciebus, per motum localem; quia ponitur in instanti nec per replicationem, vel adductionem localem; quia nullus datur huiusmodi modus, ab actione conservativa distinctus; sed per meram productionem, quam l. 8. explicabimus.

Prop. 82.

Per hanc actionem reproductionem, Christus ita est sub speciebus, vt sub qualibet minimo

minimo Physico speciei totus sit, tum ante, tum etiam post eiusdem minimi Physici diuisionem; est autem minimum Physicum speciei ea portio, seu particula, quæ certè ulterius diuidi potest, in heterogenea, id est, in miscibilia, non tamen in homogenea, hoc est in partes eiusdem mixti; hoc posito patet conclusio; si enim Christus totus esset sub miscibiliū particulis, seu punctis, nulla esset ratio, cur sub illis, resolutione facta, esse desineret, quia Christus tantum reproducitur sub speciebus v. g. panis, igitur totus sub minimo speciei, de quo posset dici, si adesset substantia, est verè panis; sed si assumatur punctum elementi, v. g. ex quo panis constat, non potest dici de illo seorsim, quod sit panis; sed tantum de illo cum aliis iuncto; igitur non est totus Christus sub illo seorsim, sed coniunctim; dices Christum esse sub illo, vel secundum totum, vel secundum partem; Respondeo, esse quidem totum, sed non totaliter, vel adæquate; id est totum Christum cuilibet puncto respondere, sed non tantum, cum etiam aliis punctis, quæ prædictum minimum componunt, respondeat; ita ut toti minimo adæquate, & totaliter subfit, sitque tantum semel cum illo, id est per unicam actionem, seu reproductionem; Hinc tot sunt reproductiones distinctæ, quot sunt huiusmodi minima Physica: Dices Christum esse totum sub quolibet puncto prædicti minimi, igitur tot sunt reproductiones, quot puncta; Respondeo, Christum quidem totum, omnēque illius partes, cuilibet puncto respondere; sed non adæquate, sicut Angelus bipalmatis respondet quidem totus singulis palmis, sed non ad adæquate. Hinc omnes Christi partes penetrantur, tum inter se, tum cum prædicto minimo; hinc non habet Christus impenetrabilitatem; sed de locali modo, quo Christus est in hoc Sacramento, dicam l. 8.

Prop. 83.

Christus alligatus est speciebus, per decretum institutionis; Hinc non est vera vno Physica; quia Christus cum speciebus non facit unum totum Physicum, sed unum morale, id est unum Sacramentum; Hinc dicitur allatio, potius quam vno; nisi dicatur vno localis; id est vi cuius, Christus sit ubi sunt species, non vicissim species, ubi est Christus; ratio est, quia cum reproducatur vi decreti institutionis sub speciebus, certè vi eiusdem, sub iisdem etiam conservatur productus, ergo ubi sunt illæ, hic conservatur; præsertim cum actio conservativa sit ipsa vbiatio, de quo infra l. 8.

Prop. 84.

Hinc ad specierum motum Christus mouetur; eo modo, quo ad motum Corporis, mouetur anima; Hinc non mouetur Christus, per impetum sibi impressum, sed ipsis speciebus; Hinc est verus motus per accidens; inquit Christus sub his speciebus vi naturali, non potest se ipsum mouere; quia ad motum naturalem requiritur musculorum usus, quo Christus careret; quia omnes partes inter se penetrantur, &c. Hinc non potest loqui, videre, sentire naturali virtute, &c. quia haec dicunt aliquem motum partium; nihil etiam potest pati ab agente naturali; non diuidi, non vivi, non torqueri, non stringi, &c.

Prop. 85.

Explicari potest transubstantiatio; Quando destruitur substantia panis, per consecrationem, non est mera corruptio; quia non remanet subiectum; nec mera annihilatio, ut sic loquar, quia remanent accidentia; sed est destructio, opposita corruptioni; quippe in hac, remanet subiectum non accidentia, est enim mutatio, totius in totum, nullo sensibili remanente, &c. in illa vero remanent accidentia, non subiectum; vulgo dicitur transubstantiatio, & vero sunt tantum tres combinationes in destructione, nam vel destruitur subiectum, non accidentia; vel accidentia, non subiectum, vel subiectum simul & accidentia; Prima est transubstantiatio, secunda corruptio, tertia annihilatio.

Præterea definit esse substantia panis, non tamen definit esse Corpus Christi; licet incipiat esse, sub illis speciebus; & vero concretum illud ex corpore Christi, & speciebus incipit esse: Denique quando corrumperuntur species, non definit esse corpus Christi simpliciter, sed definit esse, sub illis speciebus, cum definit esse species panis; v. g. & definit esse concretum illud ex Christo & speciebus; sed de corruptione alias suo loco.



LIBER.



LIBER SEXTVS

DE RELATIONE.



Es eadem dupli considerationi subesse potest, absolute scilicet, & respectiæ, seu comparatiæ; iuxta primam, considerantur eius attributa absoluta, v. g. in hoc ligno, considero quod sit album, durum, crassum, &c. iuxta secundam, considerantur attributa eius respectiæ, v. g. quod simile alteri, æquale, crassius, durius, &c. Porro licet scholastici tractationem illam, quæ est de relatione innumeris ferè tricis implicuerint; nos profectò illam facile & claram, inād quod caput est, breuissimè explicabimus.

Definitio prima.

Relatio est qua vnum respicit aliud: Hæc definitio clara est, modicam tamen explicationem subiecto; quemadmodum albedo est, qua aliquid album est; & calor quo aliquid calidum est, &c. Ita relatio est, qua vnum respicit aliud, id est, est illa ratio, cuius esse, vel effectus formalis, est ad aliud; seu est causa formalis prædicari respectiui; est autem prædicatum respectiuum, quod non potest in uno tantum concipi; v. g. non potest concipi simile, nisi concipiā vnum alteri simile; nec æquale, nisi concipiā vnum alteri æquale; quippe omnis similitudo, æqualitas omnis, est inter duo; vnum scilicet, quod exprimitur in recto; aliud vero in obliquo, v. g. paries A est similis, vides rectum, parieti B, vides obliquum; Iohannes est Pater Iacobi, vides rectum & obliquum.

Hinc vulgo dicitur relatio habere esse *ad*, & *esse in*; id est, in uno, ad aliud; quippe omnis relatio alicuius est; ergo in aliquo est, est etiam ad aliud, quia subiecto, in quo est, confert illud esse ad aliud, ut supra dictum est; Hinc semper duo dicit, vnum in recto, aliud in obliquo, &c.

Porro diuersis nominibus hæc ratio respectiua appellatur, dicitur enim relatio, respectus, ordo, habitudo, connotatio, comparatio; dicitur relatio, quod vnum referat ad aliud; respectus, quo scilicet vnum quasi aliud respicit; ordo, vnum inter & aliud; habitudo, vnius ad aliud; connotatio, qua vnum aliud connotat, vel simul appellat, simul notat; comparatio denique duorum, vel plurium; hæc omnia, ut vides idem sonant.

Secunda.

Relationis fundamentum, seu primum relatum, est id quod refertur; seu quod dicitur in recto; vocetur fundamentum quod: terminus est id ad quod refertur, seu secundum relatum, seu quod dicitur in obliquo: fundamentum quo est ratio qua fundamentum quod fundat ut aiunt relationem; vocetur ratio fundandi: fundamentum remotum est quod caret ratione fundandi, cuius tamen est capax: relatiua, sunt utrumque relatum: praedicatum respectuum est effectus formalis relationis; seu denominatio relationis: relatio ipsa, est ratio, seu forma denominans: sed haec in exemplo facilè à tyronibus intelligentur: sit paries albus A, similis parieti B; paries A est fundamentum; albedo, ratio fundandi; paries B, terminus; paries A sine albedine, fundamentum remotum; relatiua, uterque paries; praedicatum respectuum, simile; relatio; similitudo; pari modo Ioannes fit Pater Iacob i: Ioannes est fundamentum; Iacobus, terminus; generatio, ratio fundandi; Ioannes præcisa generatione, fundamentum remotum; relatiua pater & filius; pater, praedicatum respectuum; paternitas, relatio.

Tertia.

Relatio essentialis est, sine qua non potest esse fundamentum; accidentalis contra; idem dico de predicato respectivo essentiali. Verbi gratia, potest esse Ioannes, & non esse pater; igitur paternitas non est illi essentialis, sed accidentalis; contra verò creatura non potest existere sine dependentia, ergo est illi essentialis. Relatio mutua est; qua unum est ad aliud, & hoc ad illud viceversa; contra verò non mutua; v. g. similitudo, est mutua, nec enim potest A esse simile B, nisi B, viceversa sit simile A; dependentia verò est non mutua, sic creatura dependet à Deo, non tamen Deus à creatura; relatio rationis est, qua intercedit inter duo formaliter tantum distincta, vel logicè; ut inter animal, & rationale in homine: relatio secundum dici, est qua aliquid, quod absolute est, explicatur per conceptum respectuum; sic ens spirituale explicatur per habitudinem ad ens corporeum: relatio Physica propriè loquendo est illa, qua dicit influxum unius relati in aliud; talis est relatio causæ ad effectum; nos alias diuisiones infra explicabimus.

Prop. prima.

Datur conceptus communis relationis; Probatur quia definitur unica definitione; igitur uno conceptu; est enim ratio illa, siue realiter distincta, siue formaliter ab eo cui inest; siue sit positiva; qua unum est ad aliud; siue sit aliud formaliter, siue realiter; siue in esse, siue in nomine; siue in esse rei, siue in esse obiecti; hoc posito hic conceptus complectitur omnes relationes; scilicet realem, rationis, & non entis: Si verò conceptus qui relationi tantum reali cōpetat, desideratur; dici debet, esse rationem, qua unum reale, ad aliud reale refertur; quod autem hic conceptus sit communis, dubitari non potest, quia nulla est relatio realis, de qua propriè praedicta non possit.

Prop. 2.

Prop. 2.

Datur conceptus communis prædicari respectivi; Probatur datur conceptus communis causæ formalis, igitur & effectus formalis, ut patet; sed relatio est causa formalis, & prædicatum respectuum effectus formalis, per d. 2. igitur prædicati respectui datur conceptus communis: præterea bene concipio prædicatum illud, quod est ad aliud; id est quod non potest concipi sine alio; id est quod unum dicit in recto, & aliud in obliquo; illudque rete, & propriè de omni prædicato respectuo prædicatur, igitur est conceptus communis; Dices prædicatum respectuum non facit unum conceptum communem, quia non includit omnia prædicata respectiva; cum enim sit ad aliud, illud aliud non includit, quod extra illud est; sed illud aliud est adhuc prædicatum respectuum, ut patet in relatione mutua. Respondeo in hoc conceptu communi prædicati respectui, includi omne respectuum, sub ratione fundamenti; unde cum idem possit habere rationem fundamenti & termini, includit, sub ratione fundamenti; excludit, sub ratione termini; vel potius est id, quod est ad aliud, sub ratione fundamenti, seu primi relati, & est ipsum aliud, sub ratione termini, vel secundi relati.

Prop. 3.

Res omnis que subest considerationi absolute, subest etiam respectiva: prob. quia nihil est quantumvis absolutum, quod cum alio comparari non possit, vel in essentia, quæ vel eadem est, vel diuersa; ecce relationes identitatis, & diuersitatis, vel in extensione, quæ vel est æqualis, vel inæqualis, vel in loco, &c. Igitur nihil est quod respectuæ, vel comparatiuæ considerationi non subsit.

Prop. 4.

Nulla relatio realis dependet ab intellectu; Licet enim aliqua relatio sit forma Logica, illa profectò ab intellectu non penderet; quippe distinctio Logica quam l. 1. Descripsimus non est per intellectum; & verò licet nemo cogitet paries A est similis parieti B & quantitas bipalmaris, alteri bipalmaris æqualis; nec esse simile, est dici, vel cogitari simile, sed reuera simile esse; quid verò dicat physicè relatio, dicemus infra.

Prop. 5.

Relatio non est eiusdem ad se ipsum; quia est unius ad aliud, per d. 1. ergo est unum, & aliud; ergo si est aliud non est idem; ergo non est eiusdem ad se ipsum; igitur intercedit distinctio realis, vbi intercedit relatio realis; hinc est distinctio realis inter personas diuinæ, quia inter illas est realis relatio; hinc nulla est relatio perfectæ, & physicæ identitatis, relatio inquam realis; quia si est perfectæ identitas, & unitas, non est distinctio; igitur non est unum & aliud, ergo non est realis relatio; dixi perfectam & physicam identitatem; quia identitas Logica dicit plura physicæ, quæ sunt unum logicæ, igitur inter illa intercedit relatio identitatis logicæ, ut clarum est.

Prop. 5.

Hinc omnis relatio realis intercedit inter duo; Scilicet inter relata, seu inter fundamentum, & terminum; utrum vero plures eidem relato insint, dicemus infra; diximus autem supra unum dici, vel exprimi in recto, aliud in obliquo; quid vero sit exprimi in recto, quid in obliquo, dictum est l. 1. d. 14. potro idem potest obire manus, modus primi relati, modus secundi; id est modus fundamenti, modus termini; nam quemadmodum dici potest, Ioannes est pater Iacobi, ita etiam dici potest, Iacobus est Filius Ioannis.

Prop. 7.

Ratio fundandi aliquando est distincta à fundamento, aliquando indistincta; v.g. partes A est similis parieti B, per distinctam albedinem; at vero duæ albedines sunt similes, duæ quantitates æquales, sine ratione fundandi distincta; porro ratio fundandi aliquando utique relato inest, vt in prædicto exemplo; aliquando unum tantum; sic productio inest tantum producto, non producenti; aliquando debet esse præsens, vt in præmissis exemplis, aliquando præterita, sic homo qui generauit, est Pater, licet non sit amplius generatio; sed haec sunt facilia.

Prop. 8.

Recenseri possunt plures respectus essentiales, & diversis classibus distribui.

Primo, est relatio inherentionis, vel inherentia accidentis cum subiecto; quidquid enim inheret, alteri inheret; igitur inherere est prædicatum relationum; igitur inherentia est relatio: potro inherentia, accidentis non modalis est, quod citra miraculum semper inheret subiecto, vt dictum est supra; unde inherentia actualis non est essentialis, quia sine illa accidens esse potest; secus vero aptitudinalis (vt aiunt) hoc est exigentia illius; quippe omne accidens exigit alteri inherere; id est tale est ex principiis suæ naturæ, vt inherere subiecto debeat; ad hoc scilicet, vt credito sibi munere defungatur: utrum vero inherentia sit forma physica, seu simplex entitas modalis, seu forma tantum Logica, dicemus infra; sed queritur primo, utrum distinguatur realiter à fundamento seorsim; Respondeo affirmando, quia potest esse fundamentum, scilicet accidens, & non inherere, igitur sine inherentia, igitur distinguitur ab illa realiter, per can. 10. l. 3. pari modo dicendum est distinguiri à termino seorsim; Queritur secundò, utrum sit modus; Respondeo esse modum metaphysicum; id est qui ex tali coexistentia utriusque extremi, censetur resultare; id est perinde se habet logicè ut saepe dictum est: Queritur tertio, quid dicat physicè; Respondeo physicè dicere tantum similitatem duorum, tali modo coexistentium, quorum unum exprimi debet in recto, scilicet fundamentum, & aliud in obliquo, scilicet terminus; quia implicat esse tales similitatem, sublato etiam vel posito quoconque alio, nisi sit etiam inherentia, vel unio accidentis non modalis, de qua supra fusè actum est, que hic non reperio; hinc accidens non potest

potest esse subiecto unitum , scilicet per veram vniōnem , quin ipsi inhæreat ; dixi per veram vniōnem , quæ non est mera localis alligatio , licet illam supponat ; quæres quid sit illa simultas , Respondeo esse quandam vtriusque cōpositionem , quippe res prout subest considerationi respectiua , non potest accipi seorsim ; quæres quid sit illa consideratio respectiua ; Respondeo considerationem respectiua , obiectuam scilicet , & in actu primo , esse habitudinem quandam , vnius ad aliud ; quæ si consideretur , vnum simul & aliud concipitur ; vnum scilicet in recto , & aliud in obliquo : Quæres quid sit illa habitudo ; Respondeo esse ipsam rem , quatenus aliquod munus , circa aliam quasi exercet , vel exercere apta est ; v. g. habitudo accidentis ad subiectum , physicè nihil dicit aliud , nisi talem accidentis indolem , ratione cuius aptum est , exercere munus formæ accidentalis in subiecto ; quodnam porro sit illud munus , dictum est abundè l. 5 . quod certè intelligi debet de habitudine physica : dices , si habitudo illa dicit vnum in recto , & aliud in obliquo , igitur est per intellectum , nihil enim potest exprimi in recto , vel in obliquo , sine aliquo actu intellectus ; Respondeo dici actu in recto , vel in obliquo , actum intellectus supponit ; at vero aliquid tale esse , vt in recto tantum exprimi possit , vel in obliquo ; intellectum actu operantem non supponit ; igitur quando dicimus habitudinem illam vnius ad aliud , duo dicere , vnum scilicet in recto , & aliud in obliquo ; non dicimus rectum illud , vel obliquum , actu exprimi ; sed ita includi in prædicta habitudine , vt diuerso modo includantur ; quæ diuersitas cognosci , & definiri tantum potest , per diuersam vtriusque expressionem ; nempe illa duo ita se habent , quatenus prædictam habitudinem quasi componunt , vt non possint exprimi , nisi tali modo , vnum scilicet in recto , & aliud in obliquo : Quæres vtrum hæc relatio inhærentia dicat terminum actu , nam quidquid inhæret actu alteri , certè illud alterum actu esse supponit : sed hæc relatio inhærentia actualis , non est essentialis accidenti ; est tamen eiusdem proprietas connaturalis , id est quæ omni , soli , & semper citra miraculum competit : Respondeo secundo , inhærentiam aptitudinalem , non dicere terminum actu , vt constat ex ipsis terminis .

Secundò , est relatio adhæsionis , modalis scilicet entitatis cum alio : sic adhæret actio termino , visio potentiae visuæ , intellectio intellectui , &c. Hæc autem est essentialis , cum nullo modo esse possit entitas illa modalis separata à suo subiecto adhæsionis , vt l. 5 . fusè demonstratum est ; vnde hæc relatio dicit terminum actu , vt constat ; hinc adhærentia non est modus Metaphysicus , quia actio v. g. per se ipsam , non modò realiter , sed etiam formaliter adhæret , cùm non possit concipi sine adhærentia ; hinc habitudo illa physicè nihil dicit aliud , nisi entitatem ipsius actionis , quæ ex natura sua talis est , vt alteri necessariò , & essentialiter adhæreat ; est enim actualis determinatio , qua hic effectus determinatur , vt sit à tali causa , non ab alia : Hinc ipsa actio dicitur relatio , cùm sit ipsa ratio formalis , qua est ad aliud ; id est qua alteri adhæret ; Hinc dici potest relatio , simul & relatum , seu fundatum ; relatio quidem , quatenus est id , quo ipsam refertur ; relatum vero , quatenus est etiam id quod refertur ; Hinc nullam habet rationem

tionem fundandi à se distinctam; Hinc hæc relatio non distinguitur realiter à fundamento, vt patet cui est intrinseca; nihil est enim magis intrinsecum rei, quām quod ipsa est; dicit verò extrinsecè terminum: Hinc actio est ens essentialiter respectiuum; sed hæc sunt facilia; obseruabis tamen obiter actionem vt relatio est, distinguui formaliter à se ipsa, vt relatum est.

Tertiò, est relatio formæ ad materiam, materia ad formam; forma, est actus materiae; materia, est potentia formæ; igitur relatio formæ ad materiam, est relatio actus ad potentiam; & relatio materiae ad formam, est relatio potentie ad actum: Porro diuersa comparatio esse potest formæ ad materiam, & vicissim: Primo formæ iam eductæ ad ipsam materiam, cum qua facit compositum Physicū, immediatè, ita vt compositum illud ex puro actu, & pura potentia, cōstet quale est elementum; vnde utrumque est relatiuum in ratione comprincipij, seu compartis, ita vt nullo modo possit esse hæc forma, id est hic actus, sine tali materia, seu potentia; cùm ipsa forma sit primum esse elementi; esse inquam formale quo, nam elementum est esse quod (vt aiunt) cùm enim esse Physicum, vel sensibile elementi, sit corruptibile; Potest enim ita mutari, vt nihil sensibile, quod esset prius, remaneat; & hoc est mutari substantialiter, per def. Aristotelicam, de qua suo loco; certè esse illud totale elementi corruptibilis, dicit necessariò duo, scilicet esse ipsum, quo tale est, & potentiam ad aliud esse; igitur huius esse, seu rationis formalis huius esse, quæ est forma, & potentia ad aliud esse, est necessaria connexio; igitur relatio scilicet comprincipij: Porro hæc relatio dicit terminum actu, non proprio, sed alieno: Secundò, forma educta comparati potest cum ipso toto, seu compósito; vnde est altera relatio, scilicet principij formalis; dicitque terminum actu; estque essentialis formæ inanimæ; implicat enim quod sit esse elementi, v. g. quin sit corruptibile, igitur implicat esse rationem formalem huius esse, sine potentia ad aliud esse; igitur sine toto, vel compósito: Tertiò, forma educta comparati potest cum sua priuatione. potest enim esse mutatio ab esse ad non esse, atque adeo hæc relatio non dicit terminum actu, nec enim cum forma, est priuatio eiusdem formæ; dicit tamen potentiam ad non esse, quæ actu est: Quartò, forma educta referri potest ad potentiam, ad quam reduci potest quippe quemadmodum reducitur à potentia ad actum, sic redire potest, vbi educta est, ab actu ad potentiam: Quintò denique forma educenda refertur ad priuationem sui, cum qua est, ad ipsam educationem, qua, & ad ipsam potentiam, ex qua educi potest: materia habet etiam suas relations; sed profectò vix hæc intelligi possunt, nisi fusè explicitentur, quod huius loci non est; quare indico tantum formam elementarem referri ad totum, vt principium; ad materiam, vt comprincipium; ad aliud esse, vt corruptibilis; materia verò refertur ad formam, cum qua actu est, vt comprincipium; ad totum, vt principium; ad alias formas, vt potentia, vel subiectum exquo; ad priuationem, vt socia inseparabilis; præterea diuersa sunt formarum genera; nempe aliæ formæ sunt simplices, id est corporum simplicium, vel elementorum; aliæ sunt non

non simplices, quales sunt formæ mixtorum; quippe forma mixti, præter materiam nudam, supponit miscibilia, quæ sunt veluti materia secunda mixti; unde præter relationes supradictas, est hic alia, scilicet talis combinationis, conjugationis, simultatis elementorum; aliæ sunt formæ viuentes materiales, ut anima bruti, quæ supponit aliud esse, cui quasi adueniat; & præter subiectum ex quo, dicit subiectum in quo; sed hæc non dicit relationem essentialē ad terminum actū, quia per miraculum, ab omni alio potest esse separata; dicit tamen relationem essentialē ad subiectum, quod exigit; Denique anima rationalis dicit quidem relationem ad corpus organicum, cuius forma est, non tamen tanquam ad subiectum ex quo eductā sit, sed tantum in quo, formæ munere defungatur; à quo separari potest naturaliter: uno verbo ne hoc materias physicas parum cautè accersam; certum est totum ad partes actū dicere relationem essentialē; quippe totum, seu compositum actū, constat ex partibus actū, ut suo loco dicemus; formam inanimam, ad totum actū, & ad materiam hanc; animam bruti, ad subiectum ex quo, & in quo; animam rationalem, ad subiectum in quo, sed neutram, tanquam ad terminum essentialiter actū; illam tamen ad terminum actū citra miraculum, securus verò hanc; denique materiam, ad totum actū; ad aliquam formam actū disiunctim; imò & ad priuationem; vocentur hæc relationes, compositionis essentialis Physicæ, simultatis, connexionis, &c.

Quartò, est relatio causæ formalis, ad effectum formalem primarium, & vicissim, v. g. caloris, ad calidum; calidi ad calorem; effectus formalis ad formalem causam actū, est relatio essentialis; quia implicat esse illum, sine ista, calidum v. g.; sine calore; causæ formalis modalis, est etiam relatio essentialis ad effectum formalem actū, quia illa sine hoc esse non potest; at verò causæ formalis non modalis, non est relatio essentialis, ad effectum actū; v. g. caloris ad calidum; quia potest per miraculum esse calor, sine calido; desideratur itaque ratio fundandi, quæ est unio, seu communicatio, quā importat quidem effectus formalis, est enim forma communicata; securus verò ipsa forma, quæ potest esse, & non esse communicata. Adde relationem causæ formalis non modalis, ad effectum secundarium, & vicissim huius ad illam; v. g. impetus, ad motum, & vicissim; caloris, ad rarefactionem, & vicissim; pro quo obseruandum est, non esse quidem relationem essentialē, impetus v. g. ad motum actū, quia potest esse impetus, & conseruari, saltem per miraculum sine motu; est tamen relatio essentialis exigentia motus, nec enim potest esse impetus in subiecto, nisi exigit motum; idem dico de calore, in ordine ad rarefactionem; at verò effectus formalis secundarius, dicit relationem essentialē ad impetum actū, saltem in instanti priori, nec enim potest esse motus localis propriè dictus, nisi sit impetus, saltem pro instanti priori, ut fusè explicatum est; idem dico de rarefactione, vel de illo nisu, quo virtute caloris, corpus conatur extendi, &c.

Quintò, est relatio actionis ad terminum, & ad agens; utraque est ad terminum actū essentialiter; termini verò ad actionem aliquam actū essentialiter, sed disiunctim; id est ad hanc vel illam: at causa non dicit relationem

essentialem ad actionem, vel terminum actu, quia potest non agere; secus verò ad actionem possibilem, & effectum producibilem; nam productiu ad producibile, est relatio essentialis, sed non existit terminus; est etiam essentialis, producibilis ad productiu, & tunc terminus existit, cum tamen non existat fundamentum.

Sextò, est relatio potentiaz vitalis ad actum vitalem immediatè, non tamen actu; nec enim potest concipi potentia visiua, sine ordine ad visionem, licet possit esse sine visione; mediate verò est relatio potentiaz ad obiectum; v. g. visiuæ, ad colorem; audituæ, ad sonum; non tamen ad obiectum actu, vt patet: imò est relatio potentiaz ad talem, vel talem agendi modum; & si est organica, ad tale organum, cui scilicet talis, vel talis affectio seu species, imprimi potest; imò ad aliam potentiam, cui v. g. est subordinata; & ad ipsam animam, cuius est potentia: v. g. phantasia respicit, actum, obiectum, agendi modum, organum, sensus externos, animam, &c.

Septimò, est relatio actus vitalis, eaque essentialis ad potentiam, & ad organum actu, si est organicus; imò citra miraculum, ad affectionem organo impressam; dicit etiam relationem ad obiectum actu, scilicet obiectuo, non tamen entitatiuo; ad effectus suos formales; v. g. cogniti, cognoscantis, &c. ad virtutem illam per medium diffusam, qua organo imprimitur sensibilis affectio; ad eos motus, qui vt plurimum ex tali, vel tali sensatione sequuntur, &c.

Octauò, obiecti ad actum est tantum accidentalis relatio, & extrinseca; nam potest esse entitas obiecti, & non attingi; at verò ad potentiam, dicit relationem essentialem, v. g. visibile est essentialiter visibile; intelligibile essentialiter intelligibile, &c. Dicit etiam relationem essentialem, ad talem, vel talem affectionem, quam dato organo imprimere aptum est, v. g. color, aptus est imprimere oculo talem affectionem, quæ potentiam visiua exicit, & moueat; sonus, auri, odor, olfactui, &c. Hinc etiam dicit relationem essentialem ad tale organum, non tamen actu existens; ad talem actum, non tamen actu necessariò existentem; imò & ad talem modum, quo prædicta affectio imprimitur, &c.

Nondò, est relatio dependentiaz essentialis à causa efficiente; sic res creata dependet essentialiter à Deo; igitur dicit relationem essentialem ad Deum, vt ad terminum actu, imò & ad aliquam dependentiam, vel actionem actu, sed disiunctim, vt supra dictum est.

Decimò, quadruplex oppositio relationem dicit essentialem; nam quidquid opponitur, alteri opponitur, per can. 10. l. 3. sed non patum in hoc opposita differunt; nam contradictiorum alterum, alterum quidem respicit essentialiter, ea tamen lege, vt non sit, nec enim simul esse possunt; idem dico de priuatiis: contrarium verò alteri opponitur contrario, siue hoc existat, siue non existat, porrò contraria & priuantia dicunt ordinem ad subiectum: relatiuorum denique alterum aliud respicit; aliquando actu necessariò existens, aliquando non necessariò, vt iam supra vidimus, & dicemus infra: sed non est omittendum paradoxon non absimile iis, quæ lib. 2.

lib. 2. Sæpius occurserunt; nempe videtur idem includi ab eo, quod includit, & partem esse æqualem toti; nam omne oppositum est relatiuum, cum sit ad aliud; ergo omnis oppositio est relatio; cum tamen relatio sit species oppositionis, igitur oppositio patet latius relatione, quia genus latius patet species; & non patet latius, quia omnis oppositio est relatio. Diceret aliquis, omnem oppositionem esse quidem relationem, ut certum est; esse tamen aliam oppositionem purè relatiuum, aliam non purè relatiuum; purè relatiua constituit speciem oppositionis relatiæ; aliae vero quæ non sunt purè relatiæ, constituunt tres alias species, vnde oppositio, quæ est genus, abstrahit à purè relatiua, & non purè relatiua: sed oppositio non purè relatiua est adhuc relatio, ergo nulla solutio; nam unum contrarium, ut contrarium est, & prout talem oppositionem dicit, refertur ad aliud; igitur dico non esse hanc diuisionem generis in species, sed (ut aiunt) subiecti in accidentia: quare oppositio potest considerari, vel ut oppositio est simpliciter, vel ut est oppositio tali modo; si considereretur primo modo, est tantum relatio, nec enim concipi potest oppositio, nisi alicuius oppositio; si vero secundo modo, pro diverso modo oppositionis, sunt tres alias oppositionis species: Hinc vides ipsam relationem per se ipsam, referri ad fundatum, cuius est; & ad terminum ad quem est; idque essentialiter, atque adeo omne relatiuum, ut relatiuum est, dicere ordinem essentialē ad aliud relatiuum.

Vndecimò, est relatio vniōnis, quæ essentialis est, scilicet ad extrema actu; implicat enim concipi, ne dum esse, vniōnem sine extremis vnit; Hinc vniō dicit ordinem essentialē ad illa omnia, ex quibus necessariò resultat vniō; at illa omnia simul, & coniunctim, ex quibus resultat vniō, non dicunt relationem realem ad vniōnem, quia ab illa non distinguntur; dixi realem, nam dicunt relationem rationis: igitur ipsa vniō est & relatio, & relatum, ut diximus de actione; est relatum, quatenus est id, quo referatur: Hinc à D. Thoma optimè vocatur relatio.

Duodecimò, est relatio terminationis; quippe omnis extensio finita dicit relationem essentialē ad aliquam terminationem, seu figuram actu, sed disiunctim; imò omnis substantia dicit etiam ordinem essentialē ad aliquam substantiam actu, sed disiunctim, propriam scilicet, vel alienam; atque adeo ipsa terminatio essentialiter est ad aliud actu; sed ut iam supra indicatum est, addit tantum negationem vltioris, supra entitatem terminatam.

Decimo tertio, est relatio motus; quippe omnis motus dicit relationem essentialē ad duos terminos; scilicet à quo, & ad quem, & ad ipsum mobile actu; sic generatio est mutatio totius in totum, &c. id est à non esse, ad esse; Hinc dicit ordinem essentialē, per se ipsam, sine alia relatione, vel ratione fundandi distincta, ad non esse, id est ad priuationem; ad esse, id est ad formam; & ad subiectum vtriusque commune: corruptio contra est mutatio à non esse, ad esse in subiecto: Hinc est relatio ad illa tria: motus localis, cum sit transitus è loco in locum per impetum, est relatio ad locum relatum, ad acquisitionem, ad mobile, & ad impetum: rarefactio est motus à

minore, ad maiorem extensionem, caloris vi; Hinc etiam ad illa quatuor est relatio; idem dico de condensatione: compressio etiam & tensio, similem dicunt ordinem, & tantum addunt vim extrinsecam: alteratio est motus ad qualitatem, v. g. calefactio est relatio ad calorem, & subiectum, &c. denique omnis mutatio est relatio.

Corollaria.

Primo colligo, tres esse classes relationum essentialium, seu relatiuorum; Prima est eorum, quae tum realiter, tum formaliter, sunt relatio; sine ullo modo addito, vel Physico, vel Metaphysico: Secunda est eorum, quae nullum dicunt modum Physicum, sed tantum Metaphysicum, scilicet relationis; Tertia est eorum quae referuntur per modum Physicum; prima classis, relativa continet duplicis generis; Primum est eorum, quae dicunt tantum aliquid reale; Secundum eorum, quae aliquam negationem dicunt, vel priuationem, vel non ens; Si primum vel est simplex entitas, vt actio, extensio, vbiatio, actus vitalis, immo & forma substantialis elementi, vt dictum est; vel est simultas plurium, vt vno, totum, situs, effectus formalis, forma mixti inanimi, &c. Si vero secundum, multa includunt quae dicunt aliquid negatiuum, vt materia prima, quae (vt ait Philosophus) est partim ens partim non ens, scilicet ratione priuationis; item omnis mutatio, quae est vel a non esse, ad esse; vel ab esse, ad non esse; item omnis terminatio, oppositio duplex, separatio, vel diuisio, &c. Secunda classis multa complectitur, scilicet animam, quae non potest concipi sine ordine ad corpus, ille tamen ordo est modus Metaphysicus, id est perinde se habet, atque si esset relatio distincta, per quam anima corpus ipsum respiceret; ratio est, quia cum anima insint alia praedicta absoluta, perinde se habet atque si haberet aliquam formam distinctam, quae ipsi conferret hoc praedicatum: Huic adde exigentiam accidentis non modalis, quae perinde se habet atque si esset modus respectiuus additus; uno verbo omnes relationes, quae licet sint essentiales relato, distinguuntur ab eo formaliter, hanc secundam classem componunt. Denique ad tertiam classem pertinent creaturae, quae dicunt relationem essentialis dependentiae, sed moraliter distinctam.

Secundo colligo, dari entia mere respectiva, que scilicet per se ipsa essentialiter, tum referuntur, tum praedicatum conferunt relationum; vt actio, vno, mutatio, oppositio, terminatio, &c. Nempe alia quae consentur referri per aliud, sive realiter, sive formaliter distinctum, absoluta censi debent: uno verbo illa ratio censetur absoluta, cuius effectus formalis est absolutus, vt calor facit calidum, respectiva contra cuius effectus formalis est respectiuus, sic actio facit dependens, &c. dices ergo omnis forma est respectiva, quia omnis effectus formalis est respectiuus, vt dictum est supra. Respondeo omnem formam esse quidem realiter respectiuam, non tamen formaliter; quia nullae formae distinguuntur formaliter ab illa ratione relativa, per quam ad aliud referuntur, ad id vero quod dicitur, omnem scilicet effectum formalem esse respectiuum, quidem verum est, dicere aliquem respectum quasi simultatis, ad ea ex quibus constat, est enim concretum.

et etiam quoddam, ut sāpē dictum est; sed non est ad aliud extra se; quales sunt alij quam plurimi; v.g. esse simile, esse dependens, &c. Nam præter respectum concreti, ad partes; est aliis respectus ad alium terminum; igitur illa regula est certissima, in qua supra dictum est illam formam esse propriè & per se respectiuam, cuius effectus formalis est prædicatum propriè respectuum, eo scilicet modo, quem paulo ante explicuimus: contra verò absolutam; hinc illa non indiget nouo modo relationis, seu physico, seu metaphysico; secus vero hæc, per quem referri censetur.

Tertiò colligo, aliquam relationem essentialiem esse mutuam, aliam verò non mutuam; mutuam habes inter materiam, & formam; causam formalem, & effectum formalem; potentiam, & obiectum in actu primo; productuum; & producibile; &c. non mutuam verò, vt inter Deum, & creaturas; nam creaturæ dicunt ad Deum relationem essentialiem, quam tamen Deus non dicit ad creaturas; inter actum vitalem, & obiectum; nam actus vitalis essentialiter tale obiectum respicit, non tamen tale obiectum essentialiter respicit hunc numero actum; inter terminum & actionem; quia potest esse talis terminus, sine hac numero actione; licet illa actio, sine hoc termino esse non possit; ex his aliae facile intelligentur.

Quartò colligo, aliquam relationem supponere terminum actu existentem, aliam verò non supponere. v. g. actio supponit terminum actu; item creaturæ dicunt relationem ad Deum, tanquam ad terminum actu; at verò accidens non modale, non dicit necessariò terminum actu; nec anima; nec potentia; imò nec actus vitalis obiectum actu existens, sed hæc iam supra explicuimus, & facilia sunt.

Quintò colligo, eidem inesse plures relationes essentialies; v. g. eadem actio dicit relationem ad agens, & ad terminum: nam reuerè eadem actio comparata cum agente, distinguitur formaliter à se ipsa, cōparata cum termino; hinc sunt duæ relationes adæquatæ formaliter distinctæ; at verò secundum considerationem physicam, est vñica relatio, quæ habet duos terminos; quia physicè est tantum vna simplex entitas actionis, igitur & relationis, nam actio est relatio.

Sextò colligo, relationem essentialiem eamdem esse cum transcendentali, dicitur enim transcendentalis, eo quod prædicatum relationis transcendat, & per alia quasi diuagetur; atque essentialis est huiusmodi; quippe illam reperio in prædicamento substantiæ; habes enim formam substancialiæ, materiam, totum, compositum, mixtum; in quantitate finita, habes terminationem; in qualitate, accidens non modale, actum vitalem, secundum multos; adde humiditatem siccitatem, &c. quæ sunt qualitates respectiæ; de actione, passione, situ, habere, plusquam euidens est, de vocatione & duratione ex nostris principiis constat, cum ab actione realiter non distinguantur; imò transcendit & superat omnia prædicamenta, cum etiam post prædicamentis insit; quippe motus, mutatio, prioritas, oppositio, simul, sunt relationes essentialies; igitur relatio essentialis est transcendentalis; quod ex dictis manifestum est.

Septimò colligo, relationem essentialiem non esse propriè illam, quam

prædicamentalem vocant, quippe hæc, singulare prædicamentum facit; cùm tamen illa per omnia diuagetur: itaque relatio tribus modis considerari potest, primò si consideretur tantum relatio essentialis; secundò si tantum accidentalis; tertiò si ab utraque abstracta; si accipiatur hoc ultimo modo, omnibus prædicamentis competit; si primo modo, nouem tantum prædicamentis; si secundo modo, vni duntaxat prædicamento: Minc colligo relationem accidentalem esse verè & propriè prædicamentum; id est constituere singulare prædicamentum, ab aliis nouem distinctum, cùm enī sit aliqua prædicamentalis; & cùm hoc essentiali minimè competat, & multò minus ab utrāque abstracta, una superest accidentalis, quæ hoc prædicamentum constituat. Dices ergo sunt duo prædicamenta relationis; Respondeo, negando, nec enim transcendentalis facit singulare prædicamentum, cùm ab aliis includatur.

Ostendō colligo, in ratione essentiali non distingui realiter rationem fundandi, vel ab ipso fundamento, vel ab ipsa relatione; non distinguitur à fundamento, quando fundatum per se ipsum refertur; sic forma per se ipsam respicit materiam, &c. non distinguitur ab ipsa relatione, quando fundatum per aliquid distinctum refertur; sic creatura refertur ad Deum per actionem, quæ est ipsa relatio, id est ratio formalis prædicti respectiū, scilicet dependentis; igitur ipsa actio simul est relatio, & ratio fundandi, in quo non est difficultas.

Non colligo, relationem essentialē, aliquando ne formaliter quidem distingui à fundamento, cùm scilicet, fundatum est forma ipsa respectiva, eo modo quo explicuimus coroll. 2. Sic relatio, qua ipsa actio refertur ad terminum; vel actus vitalis, ad potentiam; vel motus, ad mobile; vel unio, ad extrema, &c. Non distinguitur à fundamento formaliter, vt constat ex dictis: aliquando formaliter quidem distinguitur, non tamen realiter; cùm scilicet ipsa relatio est modus Metaphysicus; sic accidens non modale dicit relationem exigentia ad subiectum; quippe hæc exigentia distinguitur formaliter ab exigente: aliquando distinguitur realiter, seu modaliter; sic creatura, quæ refertur ad Deum per actionem, distinguitur à relatione, id est ab actione.

Decimò colligo, omnem essentialē relationem esse intrinsecam fundamento; vel enim ab ipso fundamento distinguitur, vel non distinguitur; si hoc secundum dicatur, certè intrinsecam esse necesse est fundamento; nihil enim magis intrinsecum est fundamento, quam ipsum fundatum; si vero dicatur primum, certè actio est intrinseca termino, igitur relatio distincta fundamento est intrinseca; Dices actio non est intrinseca agenti, quod tamen refertur per actionem; Respondeo, non referri essentialiter, quia potest esse entitas agentis, & non agere, in quo non est difficultas.

Vndecimò colligo, relationem essentialē, aliquando esse intrinsecam termino; sic actio est relatio ad terminum, & est intrinseca termino, sic unio est relatio ad extrema, & est intrinseca extremitatis. Sic omnis forma intrinseca respectiva; vt actus vitalis, est relatio ad potentiam, cui est intrinscus; quippe intrinsecum est, quod alteri inest; aliquando est extrinseca termino;

termino; sic relatio quam habent creaturæ ad Deum, est extrinseca Deo; sic relatio actus, vel potentia ad obiectum, &c. Dices relatio dicit essentialiter terminum, igitur est intrinseca termino, Respondeo, dicere essentialiter terminum, sed tanquam aliquid, vel extrinsecum, vel intrinsecum; id est tanquam aliquid, cui vel insit, vel non insit, imò aliquando eadem relatio est intrinseca termino, aliquando extrinseca; verbi gratia, accidentis aliquando inest ipsi subiecto, quod respicit, aliquando non inest.

Duodecimò, relatio essentialis aliquando terminatur ad respectuum, scilicet in mutuis, aliquando ad absolutum, ut in non mutuis; quippe terminari ad absolutum, est referri ad terminum, qui est ens absolutum; & terminari ad respectuum, est referri ad terminum, qui est ens respectuum; sed in relatione non mutua, terminus non refertur vicissim; ergo est ens absolutum, secus in non mutua; igitur in mutuis, relatio terminatur ad respectuum, & in non mutuis ad absolutum; sed de relatione essentiali hæc sint satis.

Prop. 9.

Datur aliqua relatio accidentalis; Probatur, datur aliquod prædicatum respectuum, accidentale fundamento, seu subiecto; ergo datur ratio formalis huius prædicati; sed hæc est relatio, per d. i. certa est consequentia; Probatur antecedens, quia else causam actu agentem, est prædicatum respectuum; cum non possit concipi causa agens, nisi aliquid agat; nec subiectum actu patiens, nisi aliquid patiatur; nec aliquid simile, nisi alicui simile; &c. Sed hæc sunt prædicata respectiva, ut constat ex terminis, per d. 2. sunt etiam accidentalia; quia potest else causa, & non agere actu; subiectum, & actu non pati; paries, & non else similis; &c. Igitur sunt prædicata accidentalia, per d. 3. Igitur datur aliqua relatio accidentalis.

Prop. 10.

Sine relatione accidentalí potest esse fundámentum; Quia accidit fundamento, igitur sine illa potest else fundatum, per d. 3. quod autem sit vera relatio, patet per d. 1. quia ex illa oritur verum prædicatum respectuum; quis enim neget parietem album, verè & propriè alteri parieti albo similem else; aut eum, qui generauit, else verè patrem; aut causam quæ dat else rei, else actu agentem, &c.

Prop. 11.

Hinc hæc relatio realis est, nec est per intellectum, quia nemine cogitante, paries A est similis parieti B; præterea actu intellectus non facit Titum patrem; nec causam actu agentem; quia ideo dico verè causam actu agere, quia actu agit; nec ideo actu agit, quia dico agere; sed ideo verè dico actu agere, quia reuera actu agit.

Prop. 12.

Prop. 12.

Aliqua relatio accidentalis distinguitur realiter à fundamento; Probatur quia accidit fundamento; igitur distinguitur realiter à fundamento; nihil enim sibi ipsis accedit: præterea potest esse fundamentum, & non esse hæc relatio in fundamento, per d. 3. Igitur potest esse fundamentum, sine hac relatione; igitur ab illa distinguitur realiter fundatum, per can. 10. l. 3. igitur relatio hæc distinguitur realiter à fundamento: Respondent aliqui non posse fundamentum existere sine relatione; igitur paries solitarius est similis, quia habet similitudinem quod ridiculum est; Dicunt habere relationem inadæquatam; igitur habet similitudinem inadæquatam, id est ex parte est similis; quod absurdum est, si enim solus est, nullo modo similis est; præterea omnis relatio est ad aliud, per d. 1. Igitur si non sit aliud, non est relatio: Dicunt esse relationem fundamentalem; sed revera hoc est nugari; nihil enim est præter fundamentum, quod nullo modo dici potest relatio fundamentalis; præterea loquor de formalis, realique relatione definita in 1. d. quam nemo dicit esse in solitario fundamento.

Prop. 13.

Aliqua relatio accidentalis distinguitur realiter à termino; Probatur facile, quia terminus sine relatione esse potest; igitur relatio ab illo distinguitur; præterea cum distinguatur à fundamento, multò magis à termino distingui dicendum est, ut patet ex terminis; quænam verò distinguantur, vel non distinguantur, tum à fundamento, tum à termino, dicimus infra.

Prop. 14.

Omnis relatio accidentalis, qua fundamentum refertur ad terminum, est essentialis, quatenus ipsam refertur ad fundamentum: Probatur, quia omnis relatio est oppositio, sed oppositio est relatio essentialis, per p. 8., 11. 10. adde quod omnis relatio est alterius, estque forma, seu ratio essentiali est respectiva; unde quatenus est id, quo unum ad aliud refertur, est accidentalis; quatenus verò ipsam refertur, est essentialis: v. g. paternitas, quatenus ipsa refertur ad Ioannem, qui dicitur pater, est relatio essentialis; quia non potest esse, nisi alicuius sit; quatenus verò est ratio formalis, qua Ioannes refertur ad filium, est accidentalis; quia potest esse Ioannes, & non esse pater; unde vides paternitatem hanc, non posse esse sine Ioanne. Ioannem verò esse posse sine hac paternitate; Hinc illa respicit Ioannem essentialiter: Ioannes verò respicit tantum illam, accidentariò, & per illam filium.

Prop. 15.

Recenseri possum plures relationes accidentariae, quarum ratio fundandi à fundamento realiter distincta est, itemque à termino.

Primo, causæ actu ad effectum actu; nam ideo causa respicit effectum hunc actu, quatenus illi dat esse; seu quatenus est actu agens, actu influens; sed

sed sit actu agens, per actionem distinctam, quæ est ratio fundandi ab utroque distincta.

Secundò, effectus actu ad causam secundam actu; modo ille effectus non sit actus vitalis; v. g. calor B, productus à calore A; nam refertur per dependentiam, id est per actionem, qua ipse se; est autem utraque relatio accidentalis, quippe potest esse hæc causa, sine tali effectu; & hic effectus, sine tali causa, quare cautè additum est, ad causam secundam, cum scilicet ad causam primam dicat ordinem essentialiæ.

Tertiò, patris ad filium, & filij ad patrem; nam ratio fundandi utriusque relationis est generatio præterita; actiua quidem, paternitatis; passiua vero, filiationis; quippe idem est esse patrem, ac generasse filium actu existentem; & idem est esse filium, ac genitum esse à patre, qui actu est; vt constat ex ipsis terminis.

Quartò, similis ad simile; v. g. parietis A. ad parietem B; nam ratio fundandi huius relationis est eadem qualitas; v. g. albedo, quæ utriusque inest; & reuera distinguitur ab utroque pariete; idem dico de relatione dissimilis ad dissimile; Porro relations similitudinis & dissimilitudinis dicuntur fundati in qualitate, & superiores in actione, vel generatione; quare dicuntur Physicæ; quod scilicet supponant Physicum influxum unius relati in aliud; quamquam etiam relatio similitudinis est verè Physica, nam quod simile est alteri in qualitate Physica, physicè simile est.

Quintò, æqualis ad æquale; v. g. bipalmatis ad bipalmare; vel inæqualis ad inæquale; ratio fundandi huius relationis est extensio, quæ ab extensis realiter distinguitur; hæc relatio fundatur in quantitate, scilicet externa, quæ est extensio; Porro relatio inæqualitatis duplex est, scilicet rationalis, & irrationalis; exempla facile suppetent; v. g. bipalmare dicit relationem ad palmare maioris inæqualitatis; & hoc ad aliud, minoris; Hinc unum dicitur duplum alterius, & aliud subduplicem; sic etiam latus quadrati ad diagonalem dicit relationem minoris inæqualitatis irrationalis, vel alogæ, diagonalis vero ad latus, maioris; sed de his in geometria, &c. 10.

Sextò, distantis ad aliud distans; vel propinqui, vel præsentis, vel penetrati, vel tangentis; nam hæc relationes fundantur in vicinatione, vel loco; sed vicinatio est distincta ab vicinato, vt dicemus l. 8. Igitur ratio fundandi est distincta: ad relationes locales, reuocari possunt relationes ordinis; sic dicitur primus duorum; medius, inter duo, ultimus omnium; quamquam diuersi sunt ordines, de quibus infra; ad locales tamen commode reuocatur relatio situs, v. g. quod sit mihi hic paries sinistè, alias dexter, &c. quod sim supinus, vel pronus, vel sedens, &c.

Septimò, duratio fundat etiam relationes; & hæc ratio fundandi est etiam distincta; sic dicitur unus alteri synchronous, vel iunior, vel senior, præsens, præteritus, futurus; Hinc etiam reuoca alterius ordinis relationes, nec enim tantum est ordo ratione loci, verum etiam ratione temporis, dignitatis, situs, motus, &c.

Octauò, comparatio fundat relationes, quarum ratio fundandi distincta.

est ; sic dicitur homo doctior, subtilior, maior, fortior, nobilior, perfectior, accidentariò, nam substantia quæ per suam entitatem alia perfectior est, non supponit rationem fundandi distinctam ; sic etiam dicitur minus dulcis, minus subtilis, &c. Adde superlativum ; quippe esse doctissimum, maximum, minimum, sunt prædicata respectiva ; Hinc vides relationes comparationis seu coniugationis, vel rationis, seu proportionis, ut vocant Geometræ, fundari posse in omnibus aliis prædicamentis, nec enim tantum ad quantitatem pertinet, ut volunt aliqui.

Nonò, motus fundat etiam relationes accidentales, quarum ratio fundandi est realiter distincta ; nam motus distinguitur realiter à mobili ; adde relationes velocitatis, & tarditatis ; de quibus suo loco.

Decimò, situs fundat etiam similes relationes ; sunt enim prædicata respectiva situs ; idem dico de figura, quæ certè sine respectu concipi non potest, sed de vtroque aliàs fusè agemus, his omnibus adde vniōnem, quæ est ratio fundandi realiter distincta ; quippe possunt esse extrema, & non esse vnitæ ; omitto alias relationes quæ passim occurunt, & resultant ex diversa mixtione, coniugatione, compositione, temperie, configuratione, positione, situ, &c. de quibus tom. 4. qui est de statibus sensibilibus corporum, tom 5. qui est de qualitatibus sensibilibus, & alibi passim fusè agemus.

Prop. 16.

Recenseri possunt plures relationes accidentaria, quarum ratio fundandi non distinguitur realiter a fundamento, vel à termino.

Primo, est relatio identitatis inter substantias, quæ sunt eiusdem speciei ; dicitur enim hæc relatio fundari in substantia ; sed profectò non est relatio Physica, quia non est identitas Physica, sed Logica, ut constat ex dictis l. 2. Est autem hæc identitas, vel generica, vel specifica ; vel substantiarum, vel accidentium abstractorum ; tam enim duæ albedines sunt eiusdem speciei, quam duo homines. Nihil tamen abesse videtur, quo minus duo homines dicantur similes substantialiter ; quod scilicet sunt principia similiūm operationum, quæ scilicet attingunt obiecta similia, simili modo : obiecta autem dicuntur similia, quæ similem affectionem imprimunt sensui, v. g. sic duæ albedines dicuntur similes immediatè per se ipsas ; cognoscuntur autem esse similes, ex prædicta simili affectione, quam oculo imprimunt ; sentimus denique esse similem affectionem, immediate ; nec ulterius queritur de re, quod sit, nam quidquid sentitur immediate, esse supponitur ; sentitur autem immediate affectio impressa organo ; ut clarissime explicabimus suo loco : Itaque præter illam relationem identitatis, quæ Logica est, & fundari dicitur in substantia, est etiam alia similitudinis, realis, & Physica ; imò & æqualitatis, quæ in substantia fundatur ; Sic duo homines dicuntur similes in natura vel substantia ; sic duæ creaturæ ; æquales in perfectione substanciali ; pari modo dissimiles, & inæquales ; igitur hæc relationes non habent rationem fundandi à fundamento distinctam, &c.

Secundò,

Secundò , sunt relationes similitudinis , inter qualitates , v. g. inter duas albedines , item æqualitatis , inter duas extensiones ; item inter duas figuras , similitudinis , vel æqualitatis , vel utriusque ; His adde relationes dilatitudinis , inæqualitatis ; imò (quod omisum est superiore numero) diuersitatis : adde relationes alogiaæ , vel analogiaæ , inter extensiones , vel figuras ; distantiæ , indistantiæ , præsentiæ , proximitatis , penetrationis , participationis , inter ubicationes ; adde etiam relationes coexistentiæ , simultatis , præteriti , futuri , præsentis , perfectionis , vel imperfectionis , inter durationes ; velocitatis , & tarditatis , inter motus ; paralleli , non paralleli , declinantis , inclinantis , &c. in circulorum situ , ver radiorum appulsu , &c. Quippe omnes istæ relationes non habent rationem fundandi distinctam à fundamento & termino , vt constat .

Tertiò , sunt relationes causæ , vel effectus , ad actionem ; obiecti , vel potentiaæ , ad actum ; ipsius fundamenti , vel termini ad relationem ; extremorum , ad unionem ; mobilis ad motum ; denique omnis subiecti , ad formam respectivam , quæ ipsi inest , quippe in his relationibus , ratio fundandi non distinguitur à termino : His positis iam alias relations accidentalis vel prædicamentalis affectiones prosequamur .

Prop. 17.

Relationes causa ad effectum , quarum ratio fundandi est presentia actio , distincta à termino , distinguuntur modaliter à fundamento & termino , vel scorsim , vel simul sumptis . Probatur , actio ipsa est relatio causæ ad effectum ; est enim ratio formalis , qua causa refertur ad effectum ; id est ratio formalis prædicati illius respectiui , quo ipsa causa dicitur actu agens ; nam quatenus huic prædicato subest , respicit aliud ; quia omne agens , aliquid agit ; igitur cum actio sit causa formalis huius prædicati respectiui , certè est relatio causæ actu , ad effectum actu , per d. 1. sed actio distinguitur realiter à causa & effectu (excepto duntaxat actu vitali ; qui à termino realiter non distinguitur , vt suo loco dicemus) igitur hæc relatio distinguitur realiter , seu modaliter à fundamento & termino . Dices ex ipsa actione resultare aliam relationem : hoc dicas , hoc proba ; nec enim aliam noui ; cum per actionem referatur sufficienter causa ad effectum , frustra ponitur alia ; imò sublato quocunque alio realiter distincto , & præciso quocunque alio formaliter tantum distincto , modò remaneat actio , causa refertur ad effectum , omni reuera modo quo referri potest . Dices actio est relatio essentialis . sed relatio , qua refertur causa ad effectum , non est essentialis , sed accidentalis , ergo non est actio : Respondeo , actio est relatio essentialis , sui scilicet , ad causam , & ad terminum , vt dictum est p. 8. n. 5. sed est relatio accidentalis , causæ ad effectum , vt dictum est p. 15 n. 1 & 2 . Dices actio facit aliud prædicamentum , igitur non est relatio illa , quæ facit hoc prædicamentum : Respondeo , actionem pertinere ad hoc prædicamentum , quatenus ex illa resultat prædicatum respectuum accidentale , quod scilicet ad hoc relationis prædicamentum pertinet ; quatenus vero actio consideratur in se , eiùsque actiones demonstrantur , imò & ordo essentialis , quem dicit ad causam , & ter-

minum, proprium actionis prædicamentum facit.

Prop. 18.

*P*redicta relatio, causa ad effectum, aliquando est intrinseca fundamento, ali quando verò est extrinseca; Probatur hæc relatio est actio, per p. 17. sed aliquando actio est intrinseca causæ, cùm scilicet est immanens; aliquando extrinseca, cùm est transiens; de vtraque l. sequenti agemus: dices omnis relatio est intrinseca fundamento, quia referri, est intrinsecum illi, quod refertur; Respondeo, negando vtrumque, nam referri idem est quod habere prædicatum respectuum, seu denominationem respectuam, atqui prædicatum respectuum, vel denominatio respectiva, potest esse extrinseca; quia scilicet est à forma extrinseca, per d. 15. l. 1. vt videre est in hoc casu; nam esse agens, est prædicatum respectuum, seu denominatio respectiva extrinseca, modò actio sit transiens.

Prop. 19.

*R*elatio effectus ad causam, distinguitur modaliter à fundamento, & termino, excepto duntaxat actu vitali; Probatur eodem modo, quia illa relatio est actio; hinc semper hæc relatio est intrinseca termino, cui scilicet adhæret.

Coroll.

Primo colligo, eadem physicè relatione, causam referri ad effectum, qua effectus ad causam refertur; quia cum illa relatio sit actio; certè eadem actio facit causam agentem; & effectum productum, vt patet: Dices relationem causæ ad effectum dicere causam in recto, & effectum in obliquo, cum ramen relatio effectus ad causam, dicat effectum in recto, & causam in obliquo; ergo non est eadem relatio: Respondeo, eandem actionem esse; qua causa producit effectum, cum ea, quo effectus producitur à causa; quippe est idem quid physicè, causa producens effectum, & effectus productus à causa; cum idem activa; & passiva voce exprimatur; igitur cum eadem actio denominet producens, & productum; & cum eadem forma, cum duobus comparata, faciat duos effectus formales; quid mirum si eadem relatio faciat duo prædicata respectiva, scilicet producentis, & producti; quæ profectò sunt ab eadem actione physicè considerata, ergo & ab eadem relatione.

Secundò colligo relationem causæ ad effectum, distingui logicè à relatione effectus ad causam; quia actio comparata cum causa, distinguitur logicè, à se ipsa comparata cum effectu; cùm enim habeat duos effectus formales, perinde se habet logicè atque si esset duplex forma; cùm hoc sit sufficiens fundatum distinctionis formalis, seu logicæ, per p. 36. l. 1. cor. 5. Igitur est duplex relatio logicè. Quæres vtrum relatio illa causæ ad effectum, logicè distincta à relatione effectus ad causam, sit intrinseca fundamento; Respondeo, negando, nam est tantum actio, quæ adhæret termino, quatenus comparatur cum effectu formaliter producentis, vel agentis.

Prop. 20

Prop. 20.

Relatio patris ad filium, & filij ad patrem, distinguuntur realiter à fundamento & termino, etiam simul sumptis. Probatur generatio præterita, supposita utriusque coexistentia, est relatio patris ad filium, filij ad patrem; nam esse patrem, est generasse; & esse filium, est esse genitum, supposita scilicet utriusque coexistentia; ergo generasse, & esse genitum, sunt prædicata respectiva, quibus tum Pater ad filium, tum filius ad patrem referuntur, ut constat ex dictis; sed ratio formalis horum prædicatorum, est relatio per d. i. illa autem est generatio præterita; nam quemadmodum generatio de presenti facit generationem, seu generare, sic præterita facit generasse; igitur generatio præterita est relatio patris ad filium, & filij ad patrem, sed hæc est modaliter distincta à patre & filio, ut pater.

Coroll.

Primò colligo, relationem hanc non esse intrinsecam physicè loquendo, nec patri, nec filio; quia cum sit generatio præterita, hæc satis neutræ est intrinseca physicè. Dices ergo relatio patris ad filium non est de presenti; ergo non est pater de præsenti, quod absurdum est; Respondeo, concedo primam consequentiam, physicè loquendo, nam'ratio illa formalis, qua dicitur pater, id est, qua dicitur generasse, non est de præsenti, est enim generatio præterita, ut constat; sed nego ultimam consequentiam, nam forma præterita potest habere effectum formalem respectuum de præsenti; igitur posita generatione præterita, & utriusque coexistentia, resultat necessariò hoc prædicatum respectuum, quod est de præsenti; nam de præsenti est homo, qui generauit; equidem Pater, vel homo qui generavit, dicit duo, est enim concretum quoddam, quod dicit in recto ipsum hominem, & in obliquo generationem præteritam; unde verè dicitur hoc prædicatum respectuum Patris esse de præsenti; quia supponit pro illo, quod dicit in recto, ut Pater; sed illud quod dicit in recto, est de præsenti; licet dicat aliquid in obliquo quod est præteritum, scilicet generationem præteritam.

Dices, paternitas est verè de præsenti, igitur hæc relatio est de præsenti; Respondeo, paternitatem, propriè loquendo, esse abstractum Patris; quemadmodum humanitas est abstractum hominis; animalitas, animalis; &c. Igitur quemadmodum humanitas non tantum dicit formam hominis, sed totam naturam, vel esse totius, per modum abstracti; ita paternitas non dicit tantum rationem illam formalem, qua homo dicitur Pater, id est generationem præteritam, seu meram relationem, sed dicit totum abstractum Patris, id est hominis, qui generauit; sed totum illud abstractum Patris est de præsenti, secundum id quod dicit in recto.

Quæres quomodo differat paternitas à Patre; Respondeo, eodem modo, quo animalitas, ab animali; risibilitas, à risibili; imò hoc constat ex modo loquendi, Italis familiari, quo eos appellant, qui patrum nomine audiunt; v. g. vestra paternitas hoc facit, huc venit, &c. Illud enim cadit in ipsam personam appellatam, sed honoris causa in abstracto sumptam, quatenus

scilicet cum aliquo honoris, vel perfectionis gradu coniuncta est: Quidquid sit si paternitas sumitur pro ipsa nuda, & mera relatione, seu ratione formalis simplici, huius praedicti respectu Patris, certe dicendum est non differre à generatione præterita, quæ physicè loquendo, de præsenti non est, si vero dicat abstractum totius patris, seu totius prædicti respectu, reuerà est aliquid de præsenti; pro quo supponitur semper existentia utriusque.

Secundò colligo, esse tantum vnicam relationem patris ad filium, & filij ad Patrem, physicè loquendo; scilicet in humanis; quia cum illa relatio sit generatio, & tantum sit vna generatio, est etiam vna tantum relatio, physicè loquendo; quia vna generatio denominat necessariò tum generantem, tum genitum; facitque duo illa praedicta respectiva generantis, & geniti; patris, & filij; ut iam suprà diximus de actione. Dices in diuinis relatio patris & filij sunt duas relationes, igitur in humanis: Respondeo, concedo antecedens, nego consequentiam; nam primò relationes illæ diuinæ sunt essentiales personis, id est non potest esse persona Patris, sine sua relatione, nec persona filij, sine sua; at verò in humanis, persona Ioannis potest esse, & non esse Pater: Secundò ideo sunt duas relationes, quia generatio actiua distinguitur à generatione passiua; quia illa constituit Patrem, hæc filium; at verò in humanis, quemadmodum eadem actio intercedit inter causam, & effectum, ita vna generatio, inter generantem, & genitum; & eadem generatio dicitur actiua simul & passiua; sed pro diverso respectu; actiua certe, quatenus comparatur cum generante, hoc est cum illo suo effectu formaliter *generantis*; passiua verò quatenus comparatur cum genito, hoc est cum altero suo effectu formaliter, scilicet *geniti*; Igitur discrimen manifestum est diuinæ & creatæ generationis, igitur diuinæ & humanæ relationis. Dices si est eadem relatio patris ad filium, & filij ad patrem, ergo paternitas eadem est cum filiatione, quod est absurdum; Respondeo, negando consequentiam; Primò quia licet paternitas sit generatio præterita, itēque filiatio, nihilominus paternitas est generatio præterita, quatenus comparatur cum generante; & filiatio est generatio præterita, quatenus comparatur cum genito; sed vna differt ab alia, ratione termini, ergo paternitas non est filiatio, licet vtraque idem aliquid dicat; Secundò ut iam suprà dictum est n. 1. Paternitas non est mera & nuda relatio, seu ratio formalis praedicti respectu; sed totum illius abstractum; idem dico de filiatione, in qua certè hypothesi, quæ verissima est, paternitas non est eadem cum filiatione.

Tertiò colligo, esse duas relationes logicè, eo modo quo suprà dictum est de actione, quippe generatio passiua formaliter & logicè distinguitur ab actiua; igitur & relatio, vide prop. 12. coroll. 2. ne inuitus eadem repetam.

Quartò est intrinseca logicè filio, seu genito; quia perinde se habet genitus, atque si ipsi, actu, de præsenti inesset forma illa respectiva, quæ genitum facit; nam eodem modo dicitur filius esse patris, ac si reuerà inesset forma illa respectiva, qua dicitur esse alterius; idem prorsus de Patre dicendum

cendum est, qui ab eadem forma respectiva, quæ filio inest, dicitur esse filij: imò non moraliter modò, id est in ordine ad rectam hominum existimationem, verùm etiam logicè, id est in ordine ad scientias humanas, perinde se habet Pater, atque si ipsi inesset forma illa respectiva, huius prædicati respectiui patris, & filius, atque si ipsi inesset forma illa respectiva, huius prædicati respectiui filij, utraque scilicet resultans ex generatione præterita, supposita duntaxat utriusque existentia; sed profectò iuxta hanc considerationem, relatio est Logica, id est forma illa respectiva resultans, est aliquid Logicum: licet non sit per intellectum, ut constat ex l. i. & 2.

Quæres primò, utrum requirat hæc relatio existentiam termini; Respondeo, affirmando, quia esse patrem, est habere filium; Dices dicitur Salomon filius Dauid, etiam post mortem Dauid; Respondeo, quando dicitur aliquis filius defuncti patris, ita intelligi debet, ut dicatur fuisse filius, non esse; vel fuisse pater, non esse: Dices generatio præterita denominat fuisse genitum, etiam mortuo parte; ergo & filium; Respondeo, denominat fuisse genitum concedo, ergo & fuisse filium concedo, nam esse actu filium, est fuisse genitum, ab eo qui actu est; quippe esse actu filium, est habere actu patrem; pro quo obserua generationem præteritam duobus modis denominare genitum, primò in ordine ad se; nam terminus generationis, dicit relationem ad ipsam generationem id est effectus formalis, ad formam; Porro hæc denominatio mortuo etiam patre, semper manet, ac proinde generatio præterita semper denominat fuisse genitum; etiam post mortem generantis; secundò generatio præterita denominat genitum in ordine ad aliud, distinctum ab ipsa generatione; id est confert prædicatum respectiuum filij, id est habentis patrem, id est eum, à quo genitus est; sed profectò hoc prædicatum respectiuum genito conferre non potest, nisi sit pater; nec generanti prædicatum respectiuum Patris, id est habentis filium, id est eum quem genuit, nisi sit filius: imò ex vulgari modo loquendi hoc manifestum est; quis enim sàpè non audiuist post portem filij, has hominum voces; iam non sum amplius pater: Igitur mortuo filio, dicitur fuisse pater; post mortem patris, fuisse filius; imò si existentia termini non esset necessaria; tam denominata posset generatio futura, quam præterita.

Quæres secundò, utrum causa dicatur, sublato influxu; v. g. effectus productus à causa A, qui conseruatur deinde à causa B. Respondeo non esse amplius causam actu ut patet; dicitur tamen fuisse causa, fuisse effectus, in quo non est difficultas.

Quæres tertiod, utrum qui habet plures filios, habeat plures relationes, & paternitates; Respondeo, habere plures relationes, ut certum est; quia plures sunt generationes; non sunt tamen plures generantes, igitur nec plures patres, igitur nec plures paternitates; iuxta eundam modum, quo paternitas explicata est. Prop. 20. cor. 1. sed quidquid dicatur, parum interest; est enim quæstio de nomine; quod verò spectat ad relationes, certum est esse plures, etiam physicè, quia sunt plures actiones etiam physicè, idem respondeo pro causa quæ habet plures effectus; pro effectu, qui habet plures causas;

fas ; & si fieri potest , pro filio , qui habet plures patres,

Quæres quartò , vtrum illa causa , quæ habet plures effectus , quos per vnicam actionem attingit , habeat etiam plures relationes ; Respondeo , habere tantum vnam relationem physicè , plures tamen logicè ; vt constat ex dictis , quia cum actio sit relatio , & cum vna tantum sit actio , est tantum vna relatio ; at vero logicè , eadem actio , qua attingitur unus effectus , distinguitur , logicè à se ipsa , quatenus attingitur aliis effectus ; igitur sunt plures relationes logicè ; in quo nulla est difficultas : si vero ab eadem causa , vel à pluribus , per plures actiones attingatur idem effectus , haud dubie sunt plures relationes .

Prop. 21.

*Relatio omnis , cuius ratio fundandi distinguitur à fundamento & termino , etiam distinguitur realiter à fundamento & termino , simul sumptis ; v. g. relatio similis , ad simile , inter duos parietes albos : Probatur , quia per id sunt similes , per quod unus est , sicut aliis , vt patet ex terminis ; sed per albedinem , quæ vtrique inest ; unus est sicut aliis , ergo per albedinem , sunt formaliter similes ; at qui per similitudinem , sunt formaliter similes , ergo albedo est similitudo ; at similitudo est relatio , ergo relatio est ab utroque pariete distincta , quia utraque albedo est realiter ab utroque pariete distincta ; dices per albedinem esse fundamentaliter similes non formaliter ; Respondeo , me aliam non nosse similitudinem ; nam sublato , vel præciso quocunque alio , dum vtrique albedo inest , sunt formaliter similes ; id est unus est formaliter , sicut aliis : Dices Albedo est qualitas , igitur est alterius prædicamenti , igitur non est relatio ; adde quod non est forma respectiva sed absoluta : Respondeo qualitatem duplici considerationi subesse , absolutæ scilicet , & respectivæ ; unde si accipiatur albedo secundum absolutam considerationem , certè non est forma respectiva , nec habet effectum formalem respectivum , sed absolutum , scilicet *album* , *coloratum* , &c. & sub hac consideratione , pertinet ad prædicandum qualitatis ; si vero accipiatur secundum considerationem respectivam , id est quatenus vna albedo comparatur cum altera , quæ alteri subiecto inest ; sub hac consideratione , est forma respectiva , habetque effectum formalem respectivum , seu prædicatum respectivum , scilicet *simile* : Dices ergo per intellectum est tantum respectiva forma , quia nulla est consideratio , seu comparatio , sine actu intellectus ; Respondeo , considerationem respectivam non esse actum intellectus , nec illius obiectum actu ; sed esse talem indolem rerum , quatenus considerari possunt seorsim , vel coniunctim , quam certè habent , licet nullus intellectus cogitat ; nam teuerà vna albedo tale reddit suum subiectum , quale suum etiam reddit alia , nemine cogitante ; sed hoc est facere simile ; Dices ideo albedo tale facit subiectum , quia facit *album* ; sed hic est effectus formalis absolutus ; Respondeo esse quidem effectum absolutum tale facere , id est *album* , sed tale facere , quale est aliud , factum scilicet tale ab alia albedine , certè , vt constat ex terminis , est prædicatum respectivum , sed de hoc infra .*

Coroll.

Coroll.

Primo colligo, idem dicendum esse de relatione æqualitatis, de qua p. 15. n. 5. item de relatione dissimilitudinis, inæqualitatis alogiæ, analogiæ, est enim eadem prouersus ratio; item de relatione distantis propinquæ, &c. de quibus n. 6. item de relatione comparationis, qua quis dicitur doctior alio, maior, &c. de quibus n. 8. item de relatione vniuersitatis, cum scilicet unio dicit aliquid supra extreum, utrumque simul sumptum; denique idem prouersus dicatur de omni relatione, cuius ratio fundandi distinguatur realiter à fundamento & termino.

Secundò colligo, inter duos parietes albos esse duas relationes, etiam physicè; quia sunt duæ albedines, de quarum qualibet dici potest, est sicut alia; Dices unica relatio dicit duas albedines, sunt tantum duæ, ergo unica tantum relatio; Respondeo unicam relationem dicere duas, sed una tantum intrinsecè, & alteram extrinsecè; unde cum semel utraque dicatur intrinsecè, & semel utraque extrinsecè, certè duas esse necesse est; sed qualibet duplice munere defungitur; immo si esse simile alteri, diceret tantum coniugationem duorum; ergo esse simile duobus, diceret coniugationem trium, igitur esset tantum unica relatio similitudinis; quod est absurdum: Dices tot essent, quot coniugationes; sed unica coniugatio accipit omnes; Dices tot esse, quot binarios; ô! ridiculum; quasi verò, album A non sit tamen simile albis B, & C, &c. quam vni tantum albo B; præterea sint tria alba. A. B. C. non sunt tres binarij, licet sint saltem tres relationes, scilicet inter A B. A C. B C. hinc reiicies sententiam quorundam recentiorum, qui volunt relationem non esse quidquam aliud, nisi aggregatum quoddam, ex duobus constans absolutis; nam quis neget relationem esse rationem formalem prædicati respectui, igitur formam, seu quasi formam respectivam, igitur ad aliud, igitur non est totum illud aggregatum, quod non est ad aliud, cum includat illud aliud; præterea melius dixissent, nullam esse rationem prædicamentalem, quia non potest dici quod relatio sit tantum aliquid absolutum, quod implicat in adiecto; sed aggregatum ex duobus absolutis, est aliquid tantum absolutum, ut constat; nec enim aggregatum illud refertur ad aliud, nec intra, nec extra se; nec aggregatum dicitur simile; nec etiam alterum refertur ad alterum; quia utrumque est tantum absolutum; Igitur dicendum potius esset, nullam dari huiusmodi relationem, quam illam conflari ex duobus absolute; quod tamen falsum esse constat ex dictis: unde vides imprudenter certè illos suæ fœlicitati gratulari, de cognito tandem & explicato relationis mysterio, quod nemini haec tenus innotuisset: porrò idem dictum sit de relationibus æqualitatis, distantiarum, &c.

Tertiò colligo, relationem prædictam esse intrinsecam fundamento, & extrinsecam termino; quia cum sit ipsa ratio fundandi, v. g. albedo, ut supra dictum est, certè haec est intrinseca fundamento, ut patet; album A est simile albo B. per suam albedinem, quatenus scilicet considerationi respectu subest, sed haec est intrinseca albo A, & extrinseca albo B.

Ec

Quartò colligo, in huiusmodi relationibus, non modò desiderati rationē fundandi, verum etiam rationem terminandi; tam enim albedo est necessaria albo D. vt sit terminus, quām albo A, vt sit fundamentum. Vnde appetat manifestum discrimen, quod inter has relationes, & superiores, quæ fundantur in actione, vel generatione; intercedit; quippe in his, eadem est ratio fundandi & terminandi; nam unica & eadem actio, quæ facit causam agentem, facit terminum actum; at verò in illis eadem albedo, quæ facit album A, non facit album B: Hinc quando eadem est ratio fundandi, & terminandi, illa est forma essentialiter respectiva; vt constat ex dictis supra: si verò una est ab alia distincta, aliquando est forma essentialiter respectiva, sic duæ causæ similes dici possunt, quod scilicet actione simili agant; atqui actio est forma essentialiter respectiva; aliquando est forma, quæ utriusque considerationi subest absolutæ scilicet & respectivæ; quæ in hoc maximè ab illa differt, quod non modò habeat effectum formalem respectuum, verum etiam absolutum, v. g. albedo facit album, & simile; cùm tamen illa quæ est essentialiter respectiva, respectuum tantum habere possit, vt actio.

Quintò colligo, in his relationibus requiri terminum actu, vt patet; imò ex positione termini, resultant huiusmodi relationes, vt dicemus infra; v. g. paries A non potest esse similis parieti B, nisi hic existat; nam esse simile, est vnum esse, sicut aliud, vt constat ex terminis; sed si aliud non existat, alio existente, vnum non est sicut aliud; idem dico de relatione æqualitatis, distantiae, &c. Dices non raro dicitur filius patri, etiam non existenti, similis; Respondeo dici, fuisse similem; nec enim dicitur esse, sicut pater est, sed sicut pater fuit; sed hoc non est esse propriè simile, alioquin erit quaestio de nomine; imò idem eidem diceretur simile, & dissimile; sit enim album A, simile albo B; hoc fiat nigrum, certè A de præsenti erit dissimile B; erit etiam de præsenti simile, si possit dici de præsenti simile, ratione prioris albedinis, sed hoc est absurdum; sunt quidem aliquæ relationes, quæ non desiderant existentiam termini, de quibus infra.

Sextò colligo, omnes huiusmodi relationes esse mutuas; quia cùm illa sit in his ratio fundandi, cui non respondeat ratio terminandi, certè eadem ratio terminandi; quæ inest subiecto B, id est, quæ terminat rationem fundandi quæ inest fundamento A, est ratio fundandi, quatenus terminatur ad A; vnde duplice munere defungitur eadem ratio, scilicet rationis fundandi, quatenus terminat; igitur est relatio mutua; idem dico de aliis eius generis.

Septimò colligo, eandem albedinem v. g. quæ inest albo A, facere unam tantum relationem, quæ scilicet prædictum album A refertur ad omnia alba; quia per eandem albedinem est sicut alia alba, igitur per eandem est simile aliis albis; hinc licet pereat vnum ex illis, sit B, non mutatur propter reā relatio albi A, quæ reuerà non reddit amplius album A simile albo B, si amplius non existat, sed omnibus albis existentibus; igitur eadem relatio potest habere plures, vel pauciores terminos, quomodo definat relatio, destructo omni termino, dicemus infra; quæ porrò dicta sunt in hoc coroll. physicè loquendo intelliguntur.

Octauò,

Octauò, hinc tot erunt physicè relationes similitudinis, in ratione albi, quot erunt alba, cùm quælibet albedo sit vñica relatio physicè loquendo; nisi forte vnum tantum sit album, etiam cùm multiplici albedine; quippe in eo casu nulla esset relatio, licet vna esset albedo, vel etiam multiplex; nec enim idem sibi simile esse potest, sed alteri: Quæres si per mitaculum vñica tantum esset albedo, quæ inesset duobus subiectis, vtrum esset relatio; Respondeo, affirmando, essent enim duo alba, igitur similia, igitur esset similitudo, igitur relatio; non tamen physicè essent due relations, sed vñica, quia esset tantum vna albedo, quæ duo subiecta, non modò alba, verum etiam similia denominaret; Quæres vtrum si multiplex albedo inesset eidem subiecto, essent plures relations. Respondeo, affirmando; quippe vna sublata, remaneret alia, igitur vna esset separabilis ab alia, igitur esset distincta; non tamen essent plura alba, igitur nec plura similia, sed vnum album, per multiplicem albedinem; & simile, per multiplicem similitudinem, illæ tamen relationes perinde se haberent logicè, atque si vñica tantum esset, quippe facerent tantum vnum prædicatum respectuum.

Nond, licet vñica relatio similitudinis, idem fundamentum pluribus terminis faciat simile, v. g. albedo omnibus albis, ac proinde tot sint relations huiusmodi, quot albedines, scilicet physicè; logicè tamen tot sunt relations similitudinis, in vno duntaxat fundamento, quot sunt termini; quia albedo A, v. g. comparata cum albedine B, differt formaliter & logicè à se ipsa, comparata cum albedine D; sive ratione fundandi, sive in ratione terminandi; igitur tot sunt in eodem fundamento relations logicè, quot sunt distincti termini, ad quos referri potest, licet ad omnes per eamdem physicè rationem fundandi, seu relationem, seu albedinem, v. g. referatur.

Decimò, hinc dato numero relationum physicarum, definiti potest numerus relationum logicarum; si enim ducatur in se ipsum numerus physica rnm, idemque semel ex produsto subtrahatur, residuum dabit numerum logicarum: v. g. sint duo tantum alba, & cuilibet insit sua albedo; sint due relations Physicæ per cor. n. 2. Ducantur 2. in se, faciunt 4. ex quibus si substrahantur 2. supersunt 2. igitur sunt tantum due relations Logicæ: sint autem tres Phylicæ, ducantur 3. in se, habentur 9. detrahantur 3. supersunt 6. igitur sunt sex relations Logicæ: sint enim tres albedines A. B. C. A in ratione fundandi, facit duas, scilicet A B, A C. sed B totidem facit, & C. totidem; igitur sunt sex: pari modo sunt quatuor Physicæ, ducantur 4. in se; habentur 16. detrahantur 4. supersunt 12. igitur sunt 12. Logicæ; Hinc numerus logicarum est quadratus numerus physicarum, minus eodem numero.

Prop. 22.

Quando fundamentum per se ipsum refertur ad terminum, id est sine ratione fundandi distincta, tunc relatio non distinguitur realiter à fundamento: v. g. sit albedo A, & albedo B, vna est similis alteri, sine ratione fundandi distincta; simili modo extensio palmari, est æqualis extensioni palmari, &c.

Eccl

iam probatur conclusio; quia cum A per se ipsam referatur ad B, non est tantum id quod refertur, id est fundamentum; verum etiam id quo refertur, id est relatio ipsa, per d. 1. ut constat ex terminis; igitur non distinguitur in eo casu realiter fundamentum à relatione, alioquin per se ipsum fundamentum non refertur: quod autem sint plures huiusmodi relationes, quarum ratio fundandi non distinguatur realiter à fundamento, patet ex prop. 16. quod ut clarius euadat, illud ipsum breuiter explico, in tribus illis relationum classibus ibidem propositis.

Primo, est relatio similitudinis & æqualitatis substantialis; sunt v. g. duæ creaturæ æquales in perfectione substantiali A B, certè A, per se ipsam æqualis est, id est per suam entitatem, seu per id, per quod est; igitur per se ipsam refertur, igitur non distinguitur realiter ab eo, per quod refertur; igitur non distinguitur realiter ab æqualitate, igitur nec à relatione: Dices æqualitas dicit duo, sed A dicit tantum unum; Respondeo, æqualitatem dicere tantum rationem formalem, qua aliquid alteri est æquale; unde dicit tantum unum, quatenus considerationi respectiæ subest, eo modo quo explicuimus, prop. 21. Dices potest esse A, sine æqualitate, destrœta scilicet B, igitur est separabilis ab æqualitate, igitur distincta; Hoc argumentum est Achillis ad instar oppositæ sententiaz, quæ modum, nescio quem, de quo infra, relationis loco adstruit; itaque respondeo, A per se ipsum subesse quidem considerationi absolutæ, non tamen respectiæ, nisi ponatur aliquid extrinsecum; cum hæc consideratio sit ad aliud; unde eadem A, quæ per se ipsam est perfecta, non potest dici æquè perfecta, nisi sit B; licet per id dicatur æquè perfecta, per quod dicitur perfecta scilicet per se ipsam; cum eo tamen discrimine, quod requiratur aliquid extrinsecum, ut dicatur æquè perfecta, quod minimè requiritur ut perfecta dicatur; igitur non est æqualitas, id est non subest considerationi respectiæ eadem entitas, nisi sit aliquid extrinsecum, quæ tamen sine eo subest absoluta; eadem inquam entitas est respectiua, quæ absoluta; in quo nulla est difficultas; iam ad argumentum respondeo; potest esse A sine æqualitate, secundum id quod æqualitas dicit intrinsecè, & adæquate, nego; secundum id quod supponit extrinsecè concedo; primum consequens eodem modo distinguo; ultimam consequentiam penitus nego.

Dices, si relatio est ipsum esse A, non potest esse A, nisi sit relatio; Respondeo, si sit relatio ipsum esse A, secundum considerationem absolutam, certè non potest esse A, nisi sit relatio; si tamen sit tantum ipsum esse A, quatenus subest considerationi respectiæ, certè potest esse A, licet non sit relatio; ratio est, quia A, secundum hanc considerationem, supponit aliquid extrinsecum, quod reuerà si non sit, non est etiam huiusmodi consideratio respectiua; inquit illi, qui ponunt modum illum relationis, distinctum à fundamento, cui tamen inest; hoc ipsum, quod dicimus, etiam dicere tenentur; quippe repugnat illum modum esse, nisi sit aliquid extrinsecum; igitur cum fundamentum ipsum, per se ipsum, sine praedicto modo referri possit, certè referri non potest, nisi sit aliquid extrinsecum, ad quod referatur; Dices ergo relatio dicit tantum duo absoluta; Respondeo, relationem

relationem non dicere duo absoluta, ita ut sit aliquid ex illis conflatum, quod iam supra reiecimus p. 21. cor. 2. est enim ad aliud, igitur illud aliud est extra conceptum relationis, qui est ad aliud, scilicet extra se, alioquin esset ad se, ut manifestum est; dicit tamen duo relatio; id est se ipsam, scilicet fundamentum, & aliud, seu terminum, quem supponit; nec dicit ipsum fundamentum tanquam absolutum, sed tanquam respectuum; id est quantum respectuæ considerationi subest, ut patet; nec dicit fundamentum & terminum, tanquam sui partes, ex quibus scilicet componatur; sed dicit tantum fundamentum secundum considerationem respectuam, tanquam totum suum, & adæquatum esse; supponit tamen aliud extrinsecum, id est terminum, extra suum esse; igitur tota relatio est in fundamento, non vero, partim in fundamento, partim in termino; Hinc terminus est totus extra relationem; hinc haec relatio est intrinseca fundamento, non inadæquate, ut dicunt aliqui recentiores, sed omnino adæquata, & penitus extrinseca termino; igitur non distinguitur realiter à fundamento; Observabis autem hic tantum sermonem esse, de relatione huius primæ classis: ex his etiam vides quomodo intelligi debeat prop. 12.

Secundò quod spectat ad relationes secundæ classis, quas recensuimus supra, p. 16. n. 2. idem prorsus dicendum est, de relatione similitudinis, inter qualitates, inæqualitatis, alogiæ, analogiæ, inter extensiones: distantiaæ, indistantiaæ, penetrationis, inter vocationes; coexistentiæ, simultatiæ, inter durationes; maioris vel minoris inter perfectiones; idem inquam dicendum est de his relationibus, quod de aliis dictum est n. 1. scilicet non distingui realiter à fundamento: Hinc si eidem inessent duæ vocationes, esset quidem relatio distantiaæ, vel indistantiaæ, inter vocationes, non tamen inter vocationata, quippe esset tantum unum vocationatum; atqui idem à se ipso distare non potest; Porro ne iam dicta repetam, idem de his dici debet, quod iam de aliis dictum est n. 1. idem dico de velociore & tardiore motu, & de ipso situ.

Tertiò, quod spectat ad relationes actionis, ad causam, vel effectum; certè illæ non sunt accidentariae, sed essentiales; idem dico de relationibus actus vitalis, ad obiectum, & potentiam; unionis ad extrema; motus, ad mobile; quod vero spectat ad relationes causæ, vel effectus, ad actionem; obiecti, vel potentiae, ad actum, &c. De his agemus p. sequenti.

Coroll.

Primo colligo, frustra ponit modum illum Phisicum relationis, quo scilicet v. g. vna albedo alteri similis dicatur; nam sublato etiam illo modo, dum utraque albedo maneat, certè vna est, sicut alia, igitur vna similis alteri, igitur est adhuc similitudo, nec enim potest esse effectus formalis, sine causa formalis: Sed si est similitudo, est relatio, igitur est, & non est; est, ut constat ex dictis, & non est, quia sublatus est ille modus; Dices non posse destrui illum modum, quādiū manet utraque albedo; sed profectò si est entitas distincta, à qua nullo modo pender entitas fundamenti, neque termini; nulla est ratio, propter quam destrui non possit, nisi petatur principi-

pium, quod absurdum est; præterea non debet poni ille modus, sine necessitate, ratione, vel experientia, per can. l. 3. sed nulla est omnino necessitas, cum probè omnia, sine tali modo explicentur; Præterea vel ille modus est forma respectiva, vel absoluta; non ultimum, quia omnis forma Physica est respectiva, non primum, quia esset respectiva per aliam formam, & hæc per aliam, &c. ac proinde daretur processus in infinitum, quod admitti non debet; per se ipsam (dices) est respectiva, posito scilicet termino; Sed non minus albedo, posita scilicet alia albedine, poterit esse respectiva per se ipsam, nec indiget alia forma respectiva distincta, alioquin tu qui illam positiue adstruis, proba quoque illam positivo argumento, quod nunquam reuerà præstabis: Præterea si est entitas Physica, habet causam efficientem, eamque applicatam, igitur si producatur hic Roræ albedo noua, cui albedo quæ est in india similis dicitur; quæro à te quænam causa illum modum, in hac albedine, quæ est in india, produixerit; quidquid enim super hoc dici potest, futile est: Denique quis ferat tantam formarum Physicarum sylvam, præsertim cum, vel ex modico vnius pulicis saltu, sequatur noua relatio distantia, in omnibus entibus creatis, ac proinde iuxta illorum hypothesis totidem formæ distinctæ producantur, totidemque destruantur, quod vel cogitare absurdissimum est.

Secundò, in prædictis relationibus, licet relatio non distinguatur realiter à fundamento, distinguitur tamen formaliter, seu logicè; id est perinde se habet, &c. eo modo quo sibi explicatum est; quippe eadem albedo secundum considerationem respectivam, distinguitur à se ipsa logicè secundum absolutam; vide prop. 21. c. 9. Hinc relatio ista potest dici modus Metaphysicus, seu Logicus; Hinc eadem albedo tot facit relationes Logicas, quot habet alias similes: non tamen præterea dicendum est huiusmodi relationes Logicas esse per intellectum, vt constat ex dictis l. 1. 2. & alibi passim; Hinc etiam dato numero Physicarum, haberi potest numerus Logicarum, per p. 21. cor. 10.

Tertiò, occurrimus facile processui in infinitum, quem alij impedire vix possunt; cum enim albedines, A. B. sint similes per similitudines distinctas, hæc quoque similes per alias distinctas; atque ita in infinitum: nos vero, qui dicimus, physicè loquendo, ipsam albedinem A esse suam similitudinem, & B quoque suam, reperimus tantum, inter A B, duas relationes Physicas; ergo non timemus processum in infinitum, quod vero spectat ad Logicas, dicimus unam Logicam, per aliam Logicam non esse similem, sed per se ipsam, ac proinde facile vitamus processum illum in infinitum.

Quartò, omnes haec relationes sunt mutuae, vt patet, ex n. 6. p. 21. utrum vero terminentur ad absolutum, vel respectivum, certè tanti non est, quanti esse putant aliqui recentiores; cum utrumque dici possit; quippe, dici potest album simile albo, ecce absolutum; itemque album simile simili, ecce respectivum; quamquam (vt verum fatear) terminatur propriè & immediate ad absolutum; nam ideo album A est simile simili albo B, quia album est; quippe est simile B, quia A est sicut B, id est A album simile est, quia sicut B album est; inquit ex relationibus non mutuis, satis appetet quid de mutuis dicendum sit

Prop.

Prop. 23.

Quando relatum ad relationem refertur, si hac non distinguitur à fundamento, non est relatio Physica; quia hæc non est eiusdem, ad se ipsum, ut patet ex dictis; nihil tamen obstat quin sit Logica; nam perinde se habet, atque si esset forma respectiva, quæ fundamento inesset; uno verbo res eadem, quatenus subest considerationi absolutæ, secum ipsa comparari potest, quatenus subest considerationi respectivæ; igitur si est comparatio, est relatio; non tamen est quod aliquis timeat processum in infinitum; quia consideratio respectiva, qua res eadem secum ipsa comparatur, diuersa est ab ea, qua cum alia re distincta comparari potest, res in exemplo clarissima est; sit albedo A, similis albedini B; certè relatio qua A est similis B, non distinguitur realiter ab A, sed tantum formaliter seu logicè, ut dictum est prop. 22. quia A absolutè sumpta distinguitur logicè à se ipsa respectivè sumpta; igitur est comparatio, igitur relatio; eisdem A absolutè sumpta, comparata cum A respectivè sumpta, etiam sumitur respectivè, seu comparativè quod idem est; sed absolutè, quatenus comparari potest cum B, & respectivè, quatenus comparatur cum A respectivè sumpta, in ordine ad B: Hinc hæc relatio terminatur ad relativum, non absolutum, cùm ad ipsam relationem terminetur.

Prop. 24.

Explicari potest, quomodo fundamentum, vel terminus, refertur ad formam respectivam realiter distinctam.

Primò, causa refertur ad actionem, per relationem distinctam realiter à fundamento, sed non à termino; per id enim causa refertur ad actionem, per quod habet prædicatum respectivum ad ipsam actionem, id est per quod dicitur esse principium actu actionis, id est actu influens, vel actu agens; sed per actionem distinctam, dicitur actu agens; igitur refertur ad ipsam actionem, per relationem realiter distinctam; Hinc hæc relatio non est mutua, ut patet; scilicet in eodem genere relationis accidentalis; quippe relatio causæ ad actionem est accidentalis, & actionis ad causam essentialis: præterea hæc relatio terminatur ad respectivum, quia terminatur ad actionem, quæ est forma respectiva: Deinde est extrinseca fundamento, secus termino, patet ex dictis in actione ad extra. Præterea non distinguitur realiter à termino, secus & formaliter; est enim terminus huius relationis, ipsa actio; quæ tamen, quatenus est id quod terminat, distinguitur logicè à se ipsa, quatenus est id, quo terminat, denique per eandem physice relationem, refertur causa ad effectum, per quam ad ipsam actionem refertur; nec enim actionis datur alia actio; per id enim causa dicitur agens, respectu actionis, per quod dicitur agens, respectu termini, de quo infra; dixi physice, nam logicè alia est relatio causæ ad actionem, alia ad effectum: Dices si causa refertur ad actionem, ergo ipsa actio est terminus, quod dici non potest: Respondeo, esse terminum relationis non causæ, vel actiuitatis; quia in actione, non sistit actiuitas, sed in effectu, sed de actione infra.

Secundò,

Secundò, est relatio termini vel effectus ad actionem, realiter distincta ab ipso fundamento, cui tamen est intrinseca; non est mutua, terminatio ad respectuum, est eadem physicè cum relatione effectus ad causam, secùs logicè; hæc omnia eodem modo probantur, quo supra n. 1. quare ad naufragium, non sunt reperenda.

Tertiò, est relatio obiecti ad actum distincta realiter à fundamento, secùs à termino; v. g. visi ad visionem; est extrinseca fundamento, non est mutua, est eadem physicè cum relatione obiecti actu representati, ad potentiam actu representantem, secùs logicè; per id enim dicitur visum à potentia, per quod simpliciter dicitur visum; ubi tamen obiectum refertur ad potentiam, est relatio distincta realiter à fundamento & termino; ubi verò refertur ad ipsum actum; est distincta à fundamento, sed non à termino.

Ex his colliges aliquam relationem distingui realiter à fundamento & termino, ut relatio causæ, ad effectum, præsertim ad extra; aliam verò distingui à termino, non tamen à fundamento; ut relatio albedinis A, ad albedinem B; aliam à fundamento, non tamen à termino; ut relatio causæ ad actionem, obiecti ad actum; aliam denique quæ est purè Logica, v. g. fundamenti ad relationem similitudinis, non distingui à fundamento, nec à termino; habes hic omnes coniugationes.

Quartò, est relatio potentiae ad actum; v. g. potentiae visuæ, ad visionem; distincta realiter à fundamento, secùs à termino; intrinseca, non mutua, ad respectuum terminata, eadem physicè cum relatione, per quam potentia refertur ad obiectum; quæ omnia probantur eodem modo, quo supra n. 1.

Quintò, est relatio mobilis ad motum, distincta à fundamento, secùs à termino; eadē tamen physicè cum ea, qua mobile refertur, cum ad locum relatum, tum ad locum de nono acquisitum, secùs logicè: Hinc addere relationem vtriusque termini ad motum; scilicet termini à quo, id est loci relati, & termini ad quem, id est loci acquisiti; sed hæc facile ex dictis intelliguntur: addere relationem geniti ad generationem, itemque generantis; addere alios motus, alterationis, rarefactionis, &c.

Sextò, est relatio extreborum ad unionem, distincta realiter à fundamento, secùs à termino, cùm scilicet uno dicit aliquid distinctum ab extremis, etiam simul sumptis; est autem hæc relatio qua unum extrellum ad unionem refertur, eadem physicè cum relatione, qua extrellum aliud ad eandem unionem refertur, secùs logicè; Vnde vides eandem relationem Physicam habere, unicum fundamentum, & multiplicem terminum, ut relatio eiusdem similis, ad plura similia; vel unicum terminum, & plura fundamenta, ut relatio causæ & effectus ad actionem, vtriusque extreimi ad unionem; vel multiplex fundamentum, & multiplicem terminum; ut relatio multarum causarum, quæ actione communi indiuisibiliter plures effectus attingunt; vel unicum terminum & fundamentum; ut si essent tantum duo similia; si vero uno non distinguitur ab extremis unitis, extrema seorsim considerata relationem ad unionem habent, id est ad extrema considerata

derata coniunctim; sed hæc facilè ex dictis constare possunt.

Prop. 25.

Sunt aliqua relationes, quæ sunt ad termium non existentem; Primo relatio maiorum, vel prædecessorum; sic dicitur vir nobilis, habere maiores claros: Secundò, relatio posterorum vel successorum; sic dicitur Innocentius successor Urbani; sic dicitur hodiè, dies crastina, futura; si hesterna vèrò præterita: Tertiò, relatio terminationis, sive extensionis finitæ, & terminatae, sive substantiæ; illa dicit figuram hæc subsistentiam; de hac actum est supra l. 9. de illa agemus l. 10. Quartò, est relatio mobilis, seu mutati; cùm enim mutatio sit à non esse ad esse; vel ab esse ad non esse; & motus localis, à loco ad locum; certè mobile, quod dicit relationem ad utrumque terminum, dicit etiam relationem ad non esse, vel ad locum relictum. Quintò, dicit etiam alterum contrariorum relationem ad negationem contrarij; sic frigus, dicit negationem caloris; calor, negationem frigoris, &c. Sextò impenetrabile dicit relationem ad negationem alterius in eodem loco. Septimò denique multa dicunt negationem, vt unum, verum, bonum, incompletum, alogum, ineptum, ægrum, inconstans, &c.

Prop. 26.

Explicari possunt proprietates relationis, tum ea, quas Aristoteles recensuit, tum etiam alia.

Primo, quædam prædicata respectiva habent contrarium, quædam non habent: habent illa quæ fundantur in qualitate, vt simile, dissimile; item quæ fundantur in quantitate; vt æquale, inæquale; proportionale, alogum: item, quæ fundantur in substantia; vt, idem, diuersum: item, quæ fundantur in vocatione, vt distans, indistans; item quæ fundantur in comparatione; vt maius, minus; item quæ fundantur in ordine, vt primum ultimum; item quæ fundantur in motu; vt moueri velocius, tardius, &c. quædam non habent contrarium, vt quæ fundantur in actione; vel generazione; vt esse causam, effectum, patrem, filium; item, quæ fundantur in unione, vt esse unum; item quæ fundantur in actu vitali; vt esse representationem: Ratio huius discribens est, quia cum èadem est ratio fundandi, & terminandi, illa profectò, licet diuersa prædicata respectiva faciat, v. g. eadem actio facit producens, & productum; eadem generatio, patrem & filium; non tamen facere potest contraria, vt constat; nam contraria sunt à contrariis formis, quæ sese expellunt ex communi subiecto; atqui idem se ipsum iniunxit expellere potest; igitur vbi sunt prædicata respectiva contraria, diuersæ sunt rationes fundandi; v. g. albedo & nigredo; maior & minor quantitas, vel extensio; &c. igitur quotiescumque eadem est ratio fundandi, & terminandi; prædicata respectiva, quæ inde resultant, non possunt esse contraria: Hinc habere contrarium, cum omni relationi minimè competat, non est vera proprietas relationis; adde quod aliis etiam competere potest, igitur nec omni, nec soli; quod ipse Aristoteles vtrò facetur.

Secundò, quædam relatiua prædicata suscipiunt magis & minus ; quædam verò non suscipiunt, recipiunt quidem, quæ fundantur in qualitate ; dici enim potest similius, dissimilius ; quod scilicet rationes fundandi huiusmodi prædicatorum multam latitudinem habeant, ac proinde intendi possint : item quæ fundantur in comparatione ; potest enim aliquid dici calidius, candidius ; &c. propter eamdem rationem ; item quæ fundantur in vicatione ; dici enim potest magis, & minus distans ; ratio clara est, licet enim vicationes non sint qualitates, perinde tamen denominant sua subiecta, &c. vt videbimus suo loco : item quæ fundantur in motu ; dici potest, velocius, & velocius ; ratio est quia velocitas est ab intensiore impetu, igitur si causa intenditur, effectus etiam intendi potest : at verò illa prædicta non recipiunt magis & minus, quæ fundantur in quantitate, quia æqualitas polita est in indiuisibili : item quæ fundantur in substantia, vel essentia, quæ est etiam in indiuisibili, nec enim potest aliquid esse magis, vel minus æquale ; magis vel minus eiusdem speciei. Item quæ fundantur in ordine ; quis enim concipiatur aliquem esse magis vel minus primum, magis vel minus ultimum ? item quæ fundantur in tempore, v. g. esse magis futurum, minus præteritum ; quod dici non potest : item quæ fundantur in actione, generatione, vniione ; v. g. esse magis vel minus patrem, vel filium, vel causam, vel effectum, vel vnitum, &c. Vno verbo hæc est regula certissima, quotiescumque prædicatum illud respectuum consistit in indiuisibili, certè magis & minus suscipere non potest, vt patet ; Secus verò si aliquam vel augmenti, vel decrementi rationem patiatur : Hinc non est proprium quarto modo, omni scilicet relationi competens, cùm nec omni competit nec soli.

Tertiò, alia est proprietas, qua relata dicuntur ad reciproca ; id est quæ vicissim explicantur ; hæc competit omni relationi ; nec enim potest explicari, vel definiti similitudo A, ad B, nisi per similitudinem B, ad A ; nec paternitas, nisi per filiationem ; nec filiatio, nisi per paternitatem ; causa per effectum, & vicissim ; duplum, per subduplum, & vicissim ; maius, per minus, & vicissim ; distans per aliud distans ; representatum, per representantem : igitur hæc est proprietas quarto modo, omni & soli prædicato respectuo competens ; quippe vt respectuum est, est ad aliud ; ergo vt explicetur, id quod est, debet intelligi & explicari per illud aliud : Dices omnem relationem non esse mutuam, ergo in non mutua non est etiam mutua explicationis conuersio ; ad hanc obiectionem n. sequenti respondetur.

Quartò omni relationi competit esse mutuam aliquo modo ; quod tribus tantum modis fieri potest ; Primò, si accidentaliter respondeat accidentalis ; sic albedo A, est similis albedini B, & B, similis albedini A ; vel essentialis, essentialis ; sic est relatio formæ, ad materiam ; materiæ ad formam ; vel accidentalis essentialis, seu vicissim essentialis accidentalis, vt est relatio causæ, ad actionem ; actionis, ad causam ; &c. His positis, certum est omnem relationem esse mutuam aliquo ex his modo ; quippe nulla est assignabilis, cui hoc non competit, vt patet ex dictis, ratio clarissima est, quia vel est eadem ratio fundandi & terminandi, vel diuersa ; sicutad, illa

certe

certè est respectiva; igitur utrumque denominat, id est tum fundamentum, tum terminum; licet alterum tantum ut plurimum extrinsecè, ut patet ex dictis supra; sed prædicatum illud quod ex forma illa respectiva resultat, est respectivum: Si vero diuersa est ratio fundandi à ratione terminandi, utraque etiam multò magis prædicatum respectivum habet: igitur omni relationi competit esse mutuam aliquo modo, soli etiam competit, quod enim mutuum est, ad aliud est, ut constat; igitur omni & soli, igitur vera est proprietas prædicati respectivi, & relationis; Hinc facile responderetur ad obiectionem n. superiore propositam.

Quintò, alia proprietas est, correlativa prædicata simul esse cognitione, cum enim unum explicari, vel definiri non possit nisi per aliud, ut constat ex numero tertio; certè debet cognosci illud aliud, ut constat; Igitur utrumque simul est cognitione: v. g. cum concipio esse patris, concipio esse habentis filium; sed non possum concipere, quid sit esse habens filium, nisi sciam, & concipiā quid sit esse filium: verum quidem est utrumque posse concipi, vel distinctè, vel confusè, vel partim distinctè, partim confusè, verbi gratia possum concipere distinctè simul esse patris, & esse filij: possum etiam confusè concipere; possum etiam partim distinctè, partim confusè esse patris concipere: v. g. distinctè inesse hominis, confusè inesse patris, idem dico de ipso esse filij; itaque sunt sex coniugationes; sit enim pater A, filius B; vel simul utrumque distinctè; vel simul utrumque confusè, vel A distinctè simul & confusè, B tantum distinctè, vel tantum confusè, vel B distinctè simul & confusè, A tantum distinctè, vel tantum confusè; igitur sunt sex coniugationes, pro quo adhuc obseruabis, eodem modo cognosci A, sub ratione patti, & B, sub ratione filij; nam sub illa ratione sunt correlativa: Dices ergo non potest cognosci causa, nisi cognoscantur omnes eius effectus; Respondeo primò cognosci posse causam, sub suo esse absoluto, licet non cognoscantur effectus, ut patet; Secundò non posse cognosci causam, sub esse respectivo ad talem effectum, nisi cognoscatur talis effectus, ita ut eodem cognitionis modo, tum causa, tum effectus cognoscatur; non est tamen necessarium omnes effectus similes distinctè cognosci, de quo infra, l. 7. Dices ergo ex hoc præcisiones obiectuæ physicae euincuntur, cum idem cognoscatur, & non cognoscatur, expecta responsionem quam infra habebis, in libro sequenti; Dices possum cognoscere A, filium B, licet non cognoscam B; Respondeo, posse quidem cognosci A, licet non cognoscatur B, absolute loquendo, ut patet & singulis diebus accedit, dico tamen, non posse in A, cognosci esse filij, nisi cognoscatur in alio, id est in B, esse patris, sed de hoc infra.

Sextò, altera proprietas est, correlativa esse simul natura; simul natura vulgo dicuntur illa esse, quorum unum ex alio infertur, & vicissim, modò unum non sit causa alterius; dicuntur etiam simul natura, species illæ, seu differentiæ, quæ idem genus immediate diuidunt; ita Philosophus l. Categ. c. 12. hoc positio; certum est plurima correlativa esse simul natura, v. g. similia, æqualia, distantia, maius, minus, duplum, subduplum, primus, ultimus, &c. nam v. g. A est æquale B, ergo B est æquale A, A est duplum B,

ergo B est subduplum A : sola difficultas est utrum ea correlativa, quorum vnum est alterius causa , sint simul natura, v. g. causa & effectus , pro quo certum est primò , omnia correlativa esse simul essendi consequentia ; de iis quæ non fundantur in actione constat ex dictis ; de iis vero quæ fundantur in actione, etiam certum est ; nam si causa actu est, certè effectus est ; & si effectus actu est, etiam causa est : Secundò certum est , cum relatio non fundatur in actione, non modò relata esse simul essendi consequentia , sed vnum etiam non esse causam alterius ; Patet ex dictis; nec enim duplum est causa subduplici ; Tertiò certum est , cùm relatio fundatur in generatione præterita , relata esse simul essendi consequentia , & vnum non esse causam propriè alterius ; ita se habet pater ad filium , filius ad patrem ; nam pater non est amplius causa filij, in quem scilicet nullum habet amplius influxum: Quartò certum est, relata simul esse natura , licet vnum producatur actu ab alio, modò non dependeat vnum ab alio ; Sic Pater & Verbum sunt simul natura ; Quintò certum est dependentiam in eo non esse positam , quòd vnum producatur ab alio, vt constat , sed quòd vnum producatur ab alio, quod potest existere sine illo ; Hinc Pater aeternus producit Verbum, quod tamen à Patre non dependet , quia nec Verbum sine Patre , nec Pater sine Verbo esse possunt : Sextò certum est , causam quatenus actu est, non posse esse sine effectu actu , igitur causa actu, quatenus actu est, non est propriè prior natura effectu , sed sunt correlativa; quod longiore certè explicatione indiget; uno verbo tantum hic indico ; prioritas naturæ duo dicit, productionem, & independentiam : illud autem independens est, quod sine alio esse potest ; igitur causa, quatenus est in actu secundo , habet productionem, sed non omnem independentiam , quia non potest esse in actu secundo sine effectu ; quatenus vero est in actu primo , habet quidem independentiam , sed non productionem ; igitur non est prior natura effectu propriè quatenus est in actu primo tantum , vel quatenus in actu secundo tantum ; sed quatenus eadem entitas causæ simul utrumque dicit ; igitur si consideretur tantum in actu secundo , producens & productum sunt simul natura ; itemque productuum , & producibile in actu primo , sed de hoc fusè infra agemus l. 7. Nunc vero satis mihi est , iuxta hunc explicationis modum, omnia correlativa esse simul natura : Dices hoc dici contra Aristot. quil. Cat. c. 7. expressè haber, scientiam & scibile, sensum & sensibile, non esse simul natura, licet sint correlativa ; Respondeo scibile in actu primo & scientiam in actu secundo non esse correlativa , vt patet, quia potest esse scibile in actu primo , licet nulla sit scientia , vt certum est ; at vero si utrumque accipiatur in actu primo , scilicet cognoscituum & cognoscibile , sensituum & sensibile , sunt profectò correlativa , & simul natura ; implicat enim vnum esse sine alio, id est quatenus tale est , & eo modo quo debet esse, scilicet cognoscibile, in esse obiectivo; sensibile, in entitativo; dixi quatenus tale est , si enim destrueretur omnis intellectus , ex suppositione impossibili, non maneret amplius cognoscibile , in esse cognoscibilis ; pari modo scientia & scitum, vel cognitione & cognitum , sensatio & sensatum (vt sic loquar) visio & visum , sunt correlativa , & simul natura.

Prop-

Prop. 27.

Explicari potest quomodo incipiunt & desinunt relationes.

Primo, relatio, quæ fundatur in actione præsenti, v. g. causæ ad effectum, & vicissim, suo modo dicitur produci^r, id est habere causam efficientem, cum enim ipsa actio sit relatio; certè actio habet causam efficientem à qua per se ipsam est, vt dicemus l. 7. pari modo desinit, quia destruitur, id est desinit esse sua causa.

Secundo, relatio, quæ fundatur in qualitate, quantitate, ordine, duratione, &c. dicitur resultare ex positione alterius; v. g. paries A, qui ante non erat similis, posito pariete B, incipit esse similis; igitur resultat illa similitudo, id est illa consideratio respectiva, ex positione alicuius, etiam absoluti, similiter desinit.

Tertio, quæ fundatur in unione, eodem modo resultat, & desinit, vt patet ex suppositione quod modus unionis sit tantum quædam simultas plurium, vt dicemus aliás; Hinc tum hæc relatio, tum præcedens, non habet causam efficientem immediatè, nec conseruatiuam, nec etiam destruictiuan; mediatè tamen dici potest huiusmodi relatio pendere ab iis causis, à quibus illa immediate pendent, ex quorum positione resultat.

Quarto, omnes relationes Logicæ etiam resultant, nec enim habent causam efficientem Physicam, cuius actio ad esse Physicum tantum terminatur.

Quinto, relatio paternitatis & filiationis, quatenus addunt aliquid supra generationem præteritam, etiam resultant, vt patet ex dictis.

Sexto, resultare potest noua relatio intrinseca fundamento, sine villa eiusdem mutatione intrinseca, vt patet ex dictis; mutatione inquam Physica; simili modo desinere potest eadem relatio, sine mutatione fundamenti; non tamen potest, vel resultare de novo, vel desinere, sine aliqua mutatione, vel intrinseca fundamento, vel extrinseca; hæc omnia patent ex dictis: Hinc Deus dicit ad creaturas aetu relationes accidentales, de quo infra.

Prop. 28.

Explicari possunt quædam alia relationes, que sunt quasi extra ordinem.

Primò negativa; sic negatio, vel priuatio, alicuius est; sic una dicitur similis alteri, vt cæcitas similis, mors similis, &c.

Secundò, Logica, quæ fundatur in terminis Logicis, vt esse maius extreum, medium, subiectum, genus, species, &c.

Tertio, moralis, quæ fundatur in ente morali, v. g. esse dominum, seruum, laude dignum, &c.

Quarto, Mathematica, quæ fundatur in affectione Mathematica, vt esse numerum, quadratum, surdum, primum, perfectum, &c.

Quinto, Theologica, quæ fundatur in affectione Theologica, vt esse peccatum mortale, veniale, esse Sacramentum signum gratiæ, &c.

Sexto, relatio rationis, quæ eadem est cum Logica, vt patet ex dictis;

nec enim illa est fictitia, quæ non est relatio; nec eadem cum morali; sic animal & rationale in homine dicunt relationem rationis, sic rationale & visibile; &c. relatio vero entis rationis ad intellectum, id est non entis cogniti, tum ad cognitionem, tum ad potentiam cognoscentem, est vere Phisica; obiecti scilicet ad potentiam, & actum, de qua supra

Septimò, relatio secundum dici, quæ est tantum explicationis gratia, cum scilicet aliquid ens absolutum in ordine ad explicationem, perinde se habet atque si esset respectuum; quippe per ordinem tantum ad aliud seu comparationem, vel analogiam, intelligi & explicari potest, sic explicamus ens incorporeum, per analogiam ad corporeum; sic colorem per ordinem ad visum; sonum, per ordinem ad auditum; &c. His adeo relationem connexionis, vi cuius vnum sequitur ex alio, quæ est consequentia.

Prop. 29.

Omne ens creatum absolutum est respectuum saltem potentia; Patet, quia vel est substantia, vel accidens, igitur fundare potest relationes identitatis, diversitatis, æqualitatis, imò & ipsum non ens, quod cum possit esse cognitum, potest dicere relationem ad actum intellectus.

Quæres utrum Dei ad creature, & vicissim sit relatio; ex dictis multarum dubitationum solutio consequi potest.

Primo, creatura dicit relationem essentialem ad Deum, dependentis, serui, praesentis coexistentis, diversitatis, inæqualitatis, minoris, alogia, imperfectæ similitudinis, accidentalem vero, concurrentis, vel coagentis, determinantis, amantis, cognoscentis, obedientis, &c. Patet ex dictis, sunt enim prædicata respectiva.

Secundo, Deus dicit relationem accidentalem, causæ producentis, conservantis, destruentis, Domini; sunt enim prædicata respectiva, quæ licet accedant de novo, nullam tamen mutationem intrinsecam Deo accessunt, quod ex nostro explicandi modo tam clarum euadit, ut iam nullus omnino supersit dubitationi locus.

Tertio, Deus dicit relationem essentialem ad creature possibiles; quia non potest concipi posse producere, nisi concipiatur posse produci; quod reuerà omni causæ necessario competit, vt explicabimus l. 7. neque propterea dicendum est esse in Deo infinitas relationes ad infinitos ordines ad creature possibiles, cum tantum sit unicus ordo, qui tamen infinitos potentias terminos respicit, unde facile concedemus suo loco, & iam indicavimus supra, ex suppositione impossibili, quod repugnaret aliqua creatura, quæ modò est possibilis, futurum etiam alium Deum; sed ex uno impossibili sequitur aliud impossibile; nec etiam necesse est, vt videatur Deus, videri omnes creature possibiles distinctè, videtur enim Deus distinctè, secundum considerationem absolutam, sed confusè, secundum respectum, vt explicabimus infra l. 7. imò potest in Deo videri una creatura distinctè & non alia; nec in Deo videri possunt omnes distinctè; alioquin comprehendetur, vt ostendemus in Theologia naturali.

Quarto,

Quarto, adde relationes scientis, & cognoscentis, tum pro scientia necessaria, vel simplicis intelligentiae, tum pro scientia libera, seu visionis; adde etiam relationes volentis, decernentis, sed haec ad alium tractatum pertinent; Quares an relatio paternitatis, qua Pater respicit Verbum, sic essentialis; Respondeo, esse essentialem primae personae, quam repugnat esse sine paternitate; est etiam naturae diuinae, seu Deo, qui in tribus personis essentialiter subsistit, igitur in Patre, &c. non tamen est essentialie attributum, id est non numeratur inter essentialia, quae tribus personis competunt, ut patet; sed de relatione haec sint satis.



LIBER



LIBER SEPTIMVS

DE CAVSIS, ET ACTIONE.



R A E S E N T E M de causis tractatum Metaphysica sibi vendicat; licet enim Phylosophus in l. 2. Physic. à cap. 3. ad libri finem, de causis disputatione, nihilo tamen minus, cum sit causam in communi (ut aiunt) consideremus, quatenus scilicet abstractum (ut vulgo dicitur) tum à corporeo , tum etiam ab incorporeo; id est quatenus utriusque competit, ad Metaphysicam, quæ rationem, seu subiectorum communium, ab utroque scilicet abstractorum affectiones demonstrat, ut constat ex prolegomenis , pertinere iudicanus: Porro minus abstracta est causæ ratio quam illa ex iis quas superioribus sex libris explicatus; & cum ad sensum proprius accedat, ad gustum etiam plurimum conferre necesse est: cæterum ne actum secundum (ut vocant) ab actu primo separarem, non modò hic de causa, verum etiam de actione simul ageatur.

Definitio prima.

Principium est unde aliquid est; Hæc definitio est vniuersalissima, vi cuius illud omne principium dici potest, unde aliquid est, quomodocunque tandem sit; nam illud unde significat, vel ex quo , vel ad quod, vel per quod, vel propter quod; ex quo certè, vel per compositionem, sic materia & forma sunt principia ex quibus constat compositum , seu corpus naturale; vel per educationem , sic materia ex qua educitur forma dicitur principium generationis, vel per illationem , sic præmissæ & pronunciata ex quibus elicitur conclusio, dicuntur principia : à quo vero , vel per originem, sic Pater æternus est principium Verbi; vel per mutationem sic priuatio est principium generationis, tanquam terminus à quo (ut aiunt) vel per actionem & veram efficientiam, sic impetus est principium alterius impetus, sic Deus est principium creaturarum: est etiam principium quo, vel per informationem, sic forma est principium effectus formalis ; vel per determinationem, sic affectio impressa oculo est principium determinans, &c. vel per exigentiam , sic calor est principium exigentiae rarefactionis; adde principium ad quod, vel per terminationem, sic forma est terminus ad quem generationis : Locus acquisitus , est terminus ad quem motus localis ; vel per directionem, sic exemplar ad quod, vel ad cuius imitationem agit causa, est prin-

est principium; vel per intentionem, sic finis est principium ad quod spectat intentio; accedit principium per quod, vel per imperium, per autoritatem, per consilium, sic causa moralis est principium; vel per instrumentum, operam, &c. Sic seruus est instrumentum Heri; vel per resultantiam, denique propter quod, ut causa finalis; principium motuum reduci potest ad principium determinationis, & ad principium propter quod: porro aliquod principium non est causa, nec enim principium originis est causa, nec principia generationis, reliqua forte saltem lato modo cause dici possunt, de quo infra.

Secunda.

Causa est principium, unde aliquid est. vel esse potest, tanquam à priori, scilicet natura. Hæc definitio ex dicendis infra, & dictis supra, facile intelligetur; scilicet vbi explicata fuerit illa prioritas naturæ, per quam principium originis probè à causa distinguitur: Scio causam aliter ab aliis definiri; sunt enim qui, vel latius definiunt, quam par sit; alij pressius, & angustius; alij obscurius; latius quidem, qui dicunt causam esse id unde aliud est; Sic enim causa non distinguitur à principio, cum tamen saltem à principio originis distingui debeat; pressius vero, qui dicunt, causam esse quæ aliud efficit, quod vni causa efficienti competit; obscurius alij, qui dicunt, causam esse id, à quo aliud pendet; quippe difficilius explicatur, quid sit verè ab alio pendere; quam quid sit causa; alij dicunt esse id à cuius entitate procedit entitas alterius; sed Verbum procedit à Patre, licet hic illæ causa non sit; alij addunt, *per verum influxum*; sed hic tantum efficienti competit: Igitur cum præmissa à nobis definitio similibus vitiis minimè laborete, retinenda esse videtur: diceret aliquis addendam esse particulam *per se*, ut causa per accidens excludatur. Respondeo, hanc non esse causam, nisi nomine tenus, quare frustra apponetur aliqua distinctionis formula. Dices non intelligi quid sit esse prius natura; expecta parumper, & intelliges non modò quid sit illa prioritas naturæ, verùm etiam quomodo hæc definitio omni & soli causa conueniat, ac proinde admittenda sit, & cæteris omnibus præferenda: uno verbo dum causa nomen deinceps usurpabo, nihil aliud à me intelligi volo; quod certè item omnem dirimit; vbi enim iuxta definitiones traditas termini usurpantur, nihil est, quod amplius in eo seuerior etiam geometra desiderare possit.

Tertia.

Causa in actu primo est, unde aliud esse potest; in actu secundo vero, unde aliud actu est: &c. Aristoteles utriusque meminit l. 2. Physic. cap. 3 cuius capitio noua & nativa explanatio, itemque cap. 7. eiusdem lib. totam rem istam mirificè illustrabit; illam autem infra trademus; cum de causarum divisione: Itaque actus primus est, qui dat causæ, posse causare; actus secundus est, qui dat causæ, actu causare; ille est virtus, seu potentia causandi, sic eum Philosophus vocat; hic vero est ipsa causalitas, seu causatio (ut sic loquar) hinc sub disunctione supra causam definiui, ut scilicet

vnica definitione causam, tum in actu primo, tum in actu secundo comprehenderem.

Quarta.

Actio est, qua causa efficiens actu agit; sive sit aliquid ab effectu, vel à causa distinctum, sive indistinctum, quod infra discussiam; quidquid sit, actio est actus secundus causæ efficientis, scilicet ipsum agere causæ, seu physicus influxus, seu concursus, seu causalitas, vel causatio causæ efficientis, seu eiusdem exercitium, vel actualis determinatio; seu fieri ipsius effectus, vel dependentia actualis, vel positio extra causam, seu denique via, tendentia, & quasi motus quidam, vel excursio causæ ad terminum, vel effectum: unde verbo est illa ratio formalis, sive distincta, sive indistincta, qua causa dicitur actu agere; & effectus actu fieri, quod certè ad hanc definitionem intelligendam satis esse videtur.

Quinta.

*Prius natura est, quod esse potest sine illo, quod ab eo est. Non potest commodius, nec melius definiri; nec enim simpliciter dicendum est, illud esse prius natura, quod ab eo non penderet; quia ignis qui est Romæ, non penderet ab igne, qui est Lugduni, cum tamen prior natura dici non possit: præterea illud pendere, est satis æquiuocum, ut constat; Deinde vel accipitur causa in actu secundo, vel in actu primo; si primum, vix explicabis illam dependentiam effectus à causa, vel est enim effectum produci à causa, quod dici non potest, quia Verbum producitur à Patre, à quo tamen non dependet, vel est effectum non posse esse sine causa, sine quo potest esse causa; quod etiam dici non potest, quia causa in actu secundo, non potest esse sine effectu: Si vero accipiatur causa in actu primo, certè concipitur quidem esse sine effectu, sed profectò nondum effectus concipitur ab illa dependens; quia nullus est effectus assignabilis, qui non possit esse sine hac causa; non est quod dicat aliquis, effectum non posse esse sine aliqua causa distin-
ctim, licet possit esse sine aliqua determinata; cum tamen causa sine ullo effectu esse possit: Sed hæc ratio ridicula est, quia quando dicitur causa prior effectu, non dicitur prior effectu in communi, sed prior suo effectu particulari: v. g. ignis A est causa ignis B, igitur A est prior B: Quæro quid sit A esse priorem; dices esse quia A producit B; sed contra, nam Pater æternus producit Verbum, non tamen est prior; dices est B dependere ab A, non vicissim: Quæro quid sit B dependere ab A, non vicissim, dices est A posse esse sine B, non vicissim; sed contra, nam B potest esse sine A, ut constat; dices non posse esse sine aliqua causa. Rectè, sed profectò si esset ab alia causa, A non esset prior B; dices ex suppositione quod A producat B; non potest B esse sine A; sed nec etiam potest A esse sine B, ex illa hypothesi: Itaque non potest commodius definiri prius natura, quam eo modo quo supra dictum est; scilicet quod potest esse sine illo quod ab eo est; licet enim entitas effectus, scilicet B, possit esse sine A, ut entitas A potest esse sine B, non tamen B producit actu A, sed A producit actu B; unde vt A.*

ut A dicatur prior B , duo requiruntur; Primum est ut A producat B , alterum , ut possit esse sine B , licet etiam B possit esse sine A : dices etiam B potest esse causa ipsius A ; Respondeo , non dici illud prius , quod potest esse causa , sed quod actu est causa ; illud quidem quod potest esse causa , potest esse prius , sed actu prius non est . Hinc reiciens alios , qui volunt illud esse prius natura , quod non conuertitur essendi consequentia ; nam certe (inquiunt) ex positione effectus , necessariò infertur positio causæ , non tamen vicissim : sed meo iudicio hæc sententia à veritate aliena est , nam agitur de causa potentia , vel de causa actu ; non primum , quia supponitur positio effectus ; igitur secundum ; atqui non minus ex causa actu , sequitur effectus actu , quam ex hoc , illa , ut manifestum est : Adde quod Aristot. I. Categ. c. 11. quintum prioritatis modum dicit esse propriam & congruam naturæ prioritatem , in qua tamen agnoscit conuersione essendi hæc sunt concepta illius verba ; eorum , quæ essendi consequentia conuertitur alterum , quod est causa quouis modo , ut alterum sit , prius natura non incongrue dici potest ; quod reuerà nostræ definitioni consonat ; nam ex causa actu effectus , & vicissim ex effectu causa infertur ; v. g. ex sole lucente , dies ; Et ex die , sol lucens : sed cum ad prioritatem naturæ , non sufficiat illa conuersio in essendi consequentia , ut patet , alterum eorum quæ conuertuntur ; ut alterum sit , aliquo modo debet esse causa , non vicissim , vnde optimè Aristoteles prioritatem naturæ ; per rationem causæ describit ; causæ inquam latissimè sumptæ , quam à principio minimè distinguit ; nec enim cognoscere potuit Aristot. unam personam non esse causam alterius , à qua tamen hæc procedit , & producitur : vnde ne circulum vitiosum committamus , hoc est , rationem causæ , per prioritatem naturæ , & hanc , per illam definiamus ; licet verum sit unam ab alia separati non posse , nam omnis causa est prior natura effectu , & quidquid alio prius natura est , illius causa est ; equidem causam definimus , per prioritatem naturæ , quæ verissimus illius character est ; Hanc vero alio modo , quam per causam ; dicimus enim prius natura esse illud , quod potest esse sine alio , quod ab eo est ; prima particula non modo causæ , verum etiam effectui communis est , ut constat ex dictis ; Secunda vero non modo causæ , verum etiam omni principio ; at vero si unum cum altero iungatur , vni duntaxat causæ competit , cuius singularis character est hæc naturæ prioritas . Quæres cur dicatur naturæ illa prioritas ; Respondeo , quia est causa , ac proinde naturæ , quippe natura potissima causa est .

Sexta.

Conditio est , quidquid prærequiritur , ad hoc ut causa agat , distinctum à causa , subiecto , & dispositionibus subiecti : quippe distinguiri debet à causa , nec enim conditio causat , saltem physicè ; item à subiecto , quod reuerà non est conditio , ut patet , nec enim conditio recipit effectum ; denique debet distinguiri à dispositionibus ; nam ita vulgo usurpatur : quid autem conferat , & quæ conditiones prærequirantur , dicemus infra . Dices ergo concursus Dei est conditio , quia prærequiritur ad hoc ut causa agat : Respondeo concut-

sum Dei considerari posse duobus modis, scilicet in actu primo, & in actu secundo; in actu secundo, non prærequisitur, quippe non est aliquid prærium, igitur nec prærequisitum, igitur non conditio; in actu primo, est ipsa omnipotentia, per decretum applicata, igitur, est ipsa causa, igitur non est conditio.

Axioma primum.

Tot sunt causarum genera, quae sunt diuersi modi, quibus unum est ab aliis prius natura. Hoc axioma certum est, quippe diuersum causæ genus, à diuerso tantum causandi modo else potest.

Axioma secundum.

Causa eiusdem perfectionis, que dato tempore producit effectum, similem, & eam, equali tempore producit; quia est eadem causa secundo illo tempore, igitur æqualis effectus, cum idem else non possit, de hoc. p. 23. & 24.

Axioma tertium.

Proprietas realis intrinseca inest tantum subiecto reali, quia non entis nullae sunt proprietates reales, scilicet intrinseca.

Axioma 4.

Quod unum est, determinatum est; hoc habetur l. 3. p. 12. can. 7.

Axioma 5.

Non debet admetti à Philosopho processus in infinitum: in hoc omnes convenienter.

Axioma 6.

In eo dependet unum ab alio, quod ab ipso revera dependet, v. g. cum operari causa secunda dependeat à prima, certe secunda dependet à prima in operari.

Prop. I.

Optime explicari possunt quatuor communia causarum genera, quae sunt materia, forma efficiens, finis. In hac propositione, non asserto dari de facto huiusmodi causas, quæ disputatione huius loci else non potest; cum tantum ad Metaphysicam pertineat, explicare naturas, differentias, & affectiones illarum causarum, quas singulæ deinde scientiæ de facto dari demonstrant; igitur illas tantum ex hypothesi datas explicat Metaphysica; & primò quædem præmissa definitione causæ, quod statim libri huius initio factum fuit, quæ certè definitio non assertit aliquam causam actu else, sed contendit solum, si causa est, nihil aliud else, quam id quod in præmissa definitione explicatum est: Hoc posito, primùm occurrit explicanda communis illa diuisio, quæ vulgo ab omnibus circunfertur; & quia primus illam Aristoteles,

teles supra citatus excogitauit, opera præsum esse putauit, si tertium & septimum l. 2. Physic. cap. explanarem; præsertim cum vix ullus meo iudicio ad illius mentem penitus accedat: Omitto 2. c. l. 5. Metaph. quia idem est cum 3. c. l. 2. Physic. quod certè ut commodiùs fiat, non textus integros adscribam, quod longius esset; sed tantum illas sententias, quæ ad rem hanc intelligendam facere possunt.

Itaque cap. 3. hæc habet. *causa uno modo id dicitur, è quo, cùm insit, aliquid sit; ut à statua, argenteum phiala, horumque genera.*

Hæc causa est materia, ex qua scilicet, ita aliquid fit, vt ipsi operi insit; sic cum statua ex ære fiat, æs adhuc inest statuæ, igitur æs est materia statuæ: quod autem sit causa, patet, nam est id, vnde aliud est, scilicet ex quo; & quod sit natura prior, patet etiam; nam potest illa materia, scilicet illud æs, esse, licet non sit statua; igitur potest esse sine illo, quod ab illa est; igitur est prior natura per d. 5. igitur materia est causa, per d. 2. sed pergit Philosophus.

Alia est forma, & exemplar, quæ essentiæ quidem est ratio, atque eius genera; ut harmonia diapason, duo ad unum, & omnino numerus, & partes, quæ insunt in ratione.

Hæc est forma, id est causa exemplaris, quæ est ratio, id est conceptus, id est idea essentiæ, id est rei, quæ fit; v. g. statuæ, atque eius genera; id est figura ipsa, quæ est genus talis statuæ: exemplum, quod proponit ipse Philosophus, clarissimum est; quippe harmonia, seu consonantia diapason, quæ vulgo dicitur octaua, consistit in proportione, seu ratione dupla, igitur conceptus illius proportionis, quæ concipitur in numero, non potest alter exprimi, quam his numeris 2. qui sunt partes illius rationis, non materialis, quæ sunt soni, seu voces, sed formales, quæ sunt numeri, qui sonis, tanquam forma accidentum; Igitur conceptus huius proportionis, seu rationis in his numeris 2. est idea huius harmoniæ, seu consonantia; igitur forma, species, vel exemplar: hic profectò textus alium sensum habere non potest; imò hoc secundum genus causæ, exemplari tribui ab Aristotele, fonseca l. 5. Metaph. c. 2. exprestè habet; quæ sententia Connibricensibus arridet; Omitto antiquos Aristotelis interpres, quibus in mentem alias horum verborum sensus nunquam cecidit. Porro exemplarem, veram causam esse, quippe ipsa prior natura est eo, quod ab illa est; ab illa inquam, suo modo, quod ad rationem causæ ex ipsius Philosophi mente satis est; si enim quæras ab artifice, v. g. cur talem, vel talem statuam finxerit, non aliam, illico sanè respondebit, se ideam huiusmodi in mente habuisse, ad quam spectabat, dum operi vacabat; sed pergamus.

Præterea, id vnde mutationis, aut quietis primum est principium; qualis causa est is, qui consultit; & pater filij; & uno nomine, id quod efficit, eius, quod fit; & quod immutat, eius, quod immutatur.

Hæc est causa efficiens, ad quam non modò reducit id quod influxu Physico rem ipsam efficit, verùm etiam, principium mutationis, & quietis; sic generans in creatis est causa efficiens, licet fortè nulla sit vera actio in generatione, de quo suo loco; adde etiam causam moralem, imperan-

teim, scilicet, consulentem, &c. adde Medicum sanantem, Architectum fabricantem, &c. sed concludit.

Insuper, ut finis; hic autem est id, cuius causa; ut deambulandi, sanitas; cur enim deambulat, ut valeat; dicimus; quod cum dicimus, causam reddidisse arbitramur, &c.

Hæc est causa finalis, quæ longiore explicatione non indigeret, cum vix clariora verba suppetant, ut clarius explicetur: quod autem causa sit, patet per d. 2. quippe potest esse sine eo, quod ab illa est, suo modo.

Itaque tot fere modis dicuntur causæ, ut ait Philosophus; quippe aliquid potest esse, vel ex alio, tanquam ex materia; vel ad aliud, tanquam ad ideam, seu normam; vel alio tanquam ab efficiente; vel propter aliud, tanquam propter finem. Dices ubi est forma, Respondeo, formam esse ipsum rei esse, ac proinde ipsius rei propriè non esse causam, sed principium: sed de causa formali infra. Dices tam forma est causa, quam materia; Respondeo, materiam dupliciter considerari, scilicet, vel in ratione principij, vel in ratione causæ, iuxta rationem principij componit, vñâ cum forma, compositum; quatenus verò est causa, non tantum debet inesse ipsi operi, sed ex illa ipsum fieri debet; ut statua, ex ære; syllabæ, ex literis; domus ex lapidibus; mixtum, ex elementis; totum, ex partibus; conclusio, ex terminis præmissarum: Hæc exempla ab ipso Aristotele proponuntur: sed ut reliqua eiusdem capituli percurramus: ostendit text. 30. Plures esse eiusdem rei causas, sed in diuerso genere; sic statuarius, est causa efficiens statuæ, & æs materia; imò duo sibi inuicem causæ esse possunt, sed diuerso modo; v. g. exercitatio est causa efficiens sanitatis, & hæc, finalis illius; imò idem cum abeat, causa illius esse potest, tunc tamen præsens, contrarij causa fuisset; sic naucleri præsentia nauem seruat, cuius absentia eandem perdidisset. Vide quam late causæ nomen in his exemplis usurpet. Textu vero 31. & 32. eadem materia exempla proponit, quæ suprà iam adduximus; dicítque materiam esse, vel subiectum, ex quo aliquid fit, ut ex ære, statua; vel partes, ex quibus fit totum, ut mixtum, ex miscibilibus, ad formam verò, vel exemplar pertinet ratio, vel idea, vel conceptus, vel essentia, totius, vel aggregati, ut exercitus, domus; vel compositi, seu mixti, vel elementi, quam sibi tum artifex, tum etiam artificiosa natura imitandum, in suis operibus proponit: generans verò, sanans, consulens, & principium omne mutationis, vel motionis, vel status, ad efficientem spectant: denique bonum, siue sit apparenſ, siue reale, cuius gratia aliquid fit, ad causam finalē pertinet, quam potissimum esse voluit text. 33. & 34. vatis adhuc causæ eiusdem generis modos distinguit; nam alia est communior, alia minus communis; artifex est communior causa sanitatis, quam Medicus; metallum, statuæ, quam æs; numerus, diapason, quam proportio dupla: Præterea attingit causas per accidens, id est quæ veris causis coniunctæ sunt; ut cum musicus statuarius dicitur esse causa statuæ; imò & accidentium, aliud est communius, & remotum, aliud magis proprium, & propinquum; v. g. album in statuario, communius est, quam doctum, vel musicum: Præterea aliam esse causam potentia, aliam actu definit; de utraque supra d. 3. easdemque

eademque assignat effectuum differentias, quas ipsarum causarum assignauit textu 35. Dicit has causas posse, vel coniunctim, vel seorsim accipi, quippe dici potest musicus ædificat, vel musicus architectus ædificat. Textu 36. coniugationes 12. ex præmissis differentiis colligit; cum enim causa sit, vel communis, vel propria; vel per se, vel per accidens; vel simplex, vel complexa; si quælibet actu, & potentia dicatur, certè duodecim erunt coniugationes; addit verò differentiam causæ actu, & potentia esse, quod illa semper effectui coexistat, secus verò hæc. Denique textu 37. 38. 39. rectè monet principem, propriam, proximam, & immediatam causam rei inueniendam esse; v. g. domus architectum; & causam effectui conguere; communi, scilicet communem; singulari, singularem; productivo, producibile; producenti, productum: quid quæsto est quod in his desiderari possit, addo tamen breuem explicationem cap. 7. textu 68. Eadem quatuor causarum genera recenset; dicitque, quædam reduci ad formam, vel essentiam, vel conceptum, vel definitionem, vel ideam, talia sunt Mathematica: Si enim queras, cur sit angulus rectus, respondebo quia fit ex linearum concursu, quæ faciunt utrinque duos æquales: quædam reducuntur ad causam mouentem, seu impellentem, si enim queras, quamobrem Thebani Phocensibus bellum intulerunt, statim respondebo propter latrocinium, seu furtum: vel ad finalem, cur enim Xerxes bellum Græcis intulit; vt dominaretur inquires: Denique ad materiam; cur enim corpus est corruptibile, quia constat ex elementis, vel ex materia. Text. 69. & 70. docet Physici esse instituti, naturales effectus reducere ad has quatuor causas; licet aliquando tres illarum in unam quasi coëant, v. g. in generatione hominis, forma & finis idem sunt, quippe natura tendit ad esse hominis, tum ut ad finem, tum ut ad terminum; laborat enim propter illud esse, & attendit in hac operatione, ad illud esse; & cum mouens sit eiusdem speciei; nam homo generat hominem, certè tres causæ in unam specie saltem coëunt: nec ad Physicum institutum spectant, quæ mouent, sed non mouentur: Vnde textu 71. ait esse tres ordines, primus est de immobili, secundus de mobili & incorruptibili, tertius de mobili & corruptibili; vt in generatione, cuius causas hoc modo considerat, t. 72. nam & ex materia, & ad nouum esse, & propter idem, & à generante, seu mouente, est generatio; in qua maxime considerandum quid, ex quo, à quo, ad quid, & propter quid fiat, quippe hæc omnia Physicus considerat: reliqua sunt facilia, nam cum natura propter aliquid sit, illud certè à Philosopho sciri debet, & quod ex hoc, necesse sit, illam esse, aut plerumque, aut semper; & quod sit talis illius conceptus, vel forma, & talis finis illi competit, qui certè est, quod melius ipsi est, considerata eius essentia. Itaque ex his habes, rectè explicari quatuor causarum genera, ab Aristotele tradita; sed quia Aristoteles causas tantum considerat generationis, seu corporis naturalis, res ista causarum paulo distinctius tradenda est, quatenus ad Metaphysicum pertinet.

Prop. 2.

Causa rectè dividitur in Metaphysicam, moralem, obiectinam, & Physicam:

Hic

Hic habes alia quatuor causarum genera, quæ facile explicari possunt: causa Metaphysica est, quæ non certè physicè causa est, sed logicè; id est in ordine ad scientias humanas perinde se habet, atque si causa esset: enim verò physicè non distinguatur, sed tantum formaliter & logicè; quare eo tantum modo est causa, quo ab effectu est distincta: sic essentia est causa proprietatis Metaphysicæ; sic genus est causa essentia; causa inquam Metaphysica, de qua infra: itaque causa Metaphysica est, quæ perinde se habet, atque si esset causa; in ordine ad scientias humanas; ita ut, quidquid ad illam scientiam reducit, per causam demonstrare censeatur.

Causa moralis est, quæ moraliter causa est; id est in ordine ad rectam hominum existimationem, scilicet cum fundamento in re: v. g. qui Auctor est alteri, ut alterum interficiat, huius homicidij causa moraliter esse censetur quod cum ex eiusdem consilio fecutum sit, recto prudentum iudicio, crimen illud patrassit, iisdemque poenis subiici, iudicatur; id est peribde habere se, atque si re ipsa hominem occidisset.

Causa obiectiva est, quæ in ratione obiecti potentiam aliquam immediate determinat; sic affectio oculo impressa, visuam potentiam determinat; sic bonum cognitum, appetitum prouocat; sic obiectum scibile, intellectum allicit.

Causa Physica denique est, quæ physicè causat, id est secundum considerationem Physicam, secundum entitatem realem; cum tres aliæ, vel logicè, vel moraliter, vel obiectiuè solum modò causent.

Prop. 3.

Explicari possunt, quacunque pertinent ad causam Metaphysicam.

Primo, causa Metaphysica quadruplex esse potest, scilicet materialis, formalis, efficiens, & resultantia.

Secundo, causa materialis Metaphysicæ essentiaz est genus, quod est quasi illius materia; constat enim ex genere, cui quasi accedit differentia; nam quemadmodum accedit forma materia, dum sit statua; sic animal est quasi materia essentiaz hominis, id est perinde se habet, eo modo quo dictum est; quippe est id unde est homo; & quod sine homine esse potest, igitur est causa, per d. 2. Dices animal, quod homini inest, non potest esse sine homine; Respondeo, non physicè, sed logicè; licet enim physicè distinguatur ab homine animal, quod inest boni; v. g. logicè tamen perinde se habet, atque si esset idem; igitur non est causa physicè, sed logicè; quod certè facilis negotio intelligi potest; nam quemadmodum materia ex qua sit statua, est indifferens ad aliam formam, ut patet, ita prouersus genus; v. g. animal, est indifferens ad quamlibet differentiam; tam enim, si accidat ipsi differentia bruti, constituit brutum; quam constituit hominem, ex accessione humana differentiaz: Dices non dicitur essentia fieri ex genere, ut statua dicitur fieri ex ære; Respondeo, physicè concedo, logicè nego; nam perinde se habet atque si ex genere fieret.

Tertio, causa formalis essentiaz Metaphysicæ, est differentia, quæ logicè aduenit generi, eo modo quo physicè, forma accidit æti, dum sit statua; nam

nam quemadmodum hæc determinat æs, ad hoc ut sit sub tali esse Physico; v. g. sub esse talis statuæ; ita differentia, determinat genus, ad hoc ut sit sub tali essentia; id est sub tali esse Metaphysico, sub tali specie; & quemadmodum eadem forma, quæ determinat æs, ad esse huius statuæ, potest determinare aurum, & argentum, ad idem esse, ut patet; ita prorsus, differentia, quæ determinat animal, quod inest Petro, ad esse hominis, determinare potest animal, quod inest Paulo, ad idem esse; quippe rationale, quod inest Petro, idem est logicè, cum rationali, quod inest Paulo; Dices differentiam hominis non esse priorem naturâ ipsa hominis essentia, igitur nec causam, per d. 2. Respondeo, non esse priorem physicè, sed logicè; quia cum rationale formaliter, & logicè distinguitur ab hominè, perinde se habet, atque si posset esse sine homine; perinde (inquam) logicè, ut fusè dictum est l. 1. nam physicè sine homine esse non potest: hinc rationale est prior naturâ homine, sed logicè; hinc est causa hominis, sed logicè, seu causa Metaphysica, per p. 2.

Quartò, forma Metaphysica duplex est; prima per modum constitutiui, secunda per modum directiui, illa est differentia ipsa determinans genus, & constituens essentiam, eo modo quo supra n. 3. hæc autem est idea, seu exemplar, seu conceptus talis esse, eo modo quo dictum est pr. 1. quippe ut fiat essentia metaphysica, præter genus, ex quo sit, requiritur forma, seu species, seu conceptus talis, vel talis esse; quæ certè intelligi debent, iuxta considerationem Logicam: nempe si fieret essentia hominis ex animali, artifex illius dubio procul ad illam formam, vel ideam attenderet, quæ animal ad hominis esse determinaret; vnde dupli munere formæ & causæ defungeretur illa forma; scilicet formæ constitutiæ, seu componentis; & idealis seu dirigentis; igitur forma Metaphysica duplex est, &c. quæ omnia metaphysicè, seu logicè intelligi debent, & per analogiam formæ Physicæ explicantur.

Quintò, causa efficiens Metaphysica est ipsa essentia, comparata cum proprietate Metaphysica; v. g. homo, cum risibili; licet enim proprietas Metaphysica ab essentia non producatur, quia cum sit idem quid cum ea physicè, & realiter; ab ea certè produci non potest, cum idem a se ipso produci non possit; perinde tamen se habet logicè, atque si produceretur; cum enim logicè distinguitur, certè quatenus subest huic considerationi, etiam causam habere debet; sed non aliam quam ipsam essentiam. Dices non potest essentia esse sine proprietate Metaphysica quarto modo, cum sint termini conuertibiles, & reciproci, igitur illa prior natura esse non potest, igitur nec esse causa: Respondeo essentiam à prædicta proprietate diuelli non posse physicè, ut certum est; secus tamen logicè; id est cum illa ab hac logicè distinguitur, illa certè in ordine ad scientias humanas, perinde se habet, atque si ab ista separari posset; igitur eodem modo est prior natura, scilicet logicè; igitur eodem modo causa.

Sextò, duplex est causa efficiens Metaphysica, prima, proprietatis Metaphysicæ, de qua supra, n. 5. altera est proprietatis Physicæ, id est realiter & physicè distinctæ ab ipsa natura, cui inest, quæ tamen cum producatur

à generante physice, perinde se habet logicè, atque si ab ipsa natura produceretur; v. g. ex suppositione quod lux, quæ soli inest, à Deo simul cum ipso sole creata sit, perinde tamen se habet sol, in ordine ad scientias atque si illam primo suæ creationis instanti produxit; igitur est illius causa Metaphysica; idem dico de aliis proprietatibus Physicis, si quæ fortè à generante (vt aiunt) producantur; imò, quod spectat ad causam efficientem, quotiescumque ex applicatione alicuius sequitur quispiam effectus, qui nunquam aliás sequitur, citra prædictam applicationem, licet forte per miraculum, vel alio quoquis modo, prædictus effectus ab alia causa occulta sit, illud, ex cuius applicatione sequitur, perinde se habet, atque si esset illius causa in ordine ad scientias humanas: v. g. ex applicatione ignis, semper sequitur calor; ex allisione corporis impacti, semper sequitur impetus; licet per miraculum, à solo Deo, tum calor, tum impetus, producerentur; licet enim effectus sit Physicus, nihilo tamen minus illa dicitur esse causa, in ordine ad scientias, ex cuius applicatione ille semper, & numquam aliás sequitur; nempe in ordine ad scientiā perinde se habet, atque si physicè esset causa, licet forte physica causa non sit, vnde in eo casu, esset effectus Physicus, & causa Metaphysica, scilicet efficiens: imò ausim dicere, causam efficientem Physicam, efficientem inquam propriè, id est, quæ per verum influxum agit, attingitque veram effectus entitatem, scilicet non modalem, alio modo designari, vel demonstrari non posse, quam si dicamus, illud esse causam efficientem alterius, ex cuius applicatione semper & numquam aliás sequitur verus effectus; v. g. ex applicatione caloris, sequitur semper calor productus ad extra, igitur debemus dicere calorem hunc esse causam alterius: hanc regulam infrà definiemus. Itaque non modò duplex est causa efficiens, Metaphysica, sed triplex; prima est causa proprietatis Metaphysicæ; altera causa proprietatis Physicæ, quæ est à generante, sed petinente se habet, atque si emanaret ab ipsa natura, cui inest; vltima causa est illius effectus ad extra, qui ex illius applicatione semper, & numquam aliás sequitur; forte per miraculum, vel alium modum occultum, ab alia causa, vt suprà dictum est, prædictus effectus produceretur.

Septimò causa resultantiæ est illa, ex cuius mera, & simplici positione, resultat effectus: patet ex dictis de relatione, quæ ex sola positione termini, in præexistente fundamento resultat; vel ex positione vtriusque: resultant autem prædicata huiusmodi respectiva; quippe quæ aliam causam habere non possunt, cum nouam entitatem, ab aliis, quæ iam sunt, distinctam, minime dicant; v. g. in albo A, resultat similitudo, ex positione Albi B, quæ certè similitudo est ipsa albedo, quæ inest albo A, quatenus considerationi respectivæ subest, cui reuerà vt subsit, positio termini necessaria est: pari modo; resultant denominations extrinsecæ, quippe quæ relationem dicunt, vt esse visum, cognitum, &c. Porro resultant etiam priuationes, & negationes, nec enim produci possunt, cum productio ad ens solummodo terminetur, sic ex oculi iactu, resultat cœcitas; ex casu, seu vulnere, mors, &c. ex ludo paupertas; ab æstu, annonæ caritas, &c. Duplex est autem causa resultantiæ, proxima scilicet & remota; illa est, illud ipsum, ex cuius positione.

positione effectus resultat: hæc vero est causa illa, à qua illud idem ponitur, ex cuius deinde positione, prædictus effectus resultat; v. g. ictus oculo infictus, est causa proxima cœcitatris; ille vero, à quo ictus infictus est, est causa remota.

Octauò, hinc causa negationis, vel priuationis, est tum illa, quæ destruit illud esse, cuius est negatio, vel priuatio; tum forma contraria, ex cuius positione, alterius negatio consequitur; tum illa, quæ ponit, seu causat illud, ex cuius positione, prædicta sequitur negatio; tum denique illa, quæ definit conservare ream, est causa negationis eiusdem rei; quia ex his omnibus resultat prædicta negatio, mediata, vel immediate; sed hæc sunt facilia, de quibus fusè l. ultimo, cum de negationibus.

Nond resultare dicuntur quedam formæ, tum accidentales, vt figura, et tali, vel tali detractio[n]e quantitatis, vel additione; item durities, opacitas, calor, &c. ex tali conjugatione, implicatione, mixtione, positione, partium, densitatis, raretatis, &c. tum substantiales materiales, ex tali, vel tali mutatione, alteratione adæquata, commixtione, coniunctione, organisatione, collectione, implicatio[n]e, &c. de quibus suo loco, nec enim illa tractatio præsentis instituti esse videtur: Quod autem resultant formæ huiusmodi materiales Aristotelis mens est, vt ex verbis illius expressis euincens, atque ita sentiunt Heruzus, Caietanus, &c.

Prop. 4.

Explicari possunt, quecumque pertinent ad causam moralēm.

Primo, causa moralis causa physicè non est, nec enim physicè influit in effectum; perinde tamen se habet in ordine ad rectam hominum existimationem atque si vera causa esset, ac reverè in prædictum effectum influeret patet in exemplo allato supra p. 2.

Secundò, dividit potest causa moralis in efficientem, materialem, formalem, & resultantiam: Efficientis plures sunt species, scilicet imperij, consilij, exempli, suasionis, promissionis, pacti, institutionis, &c. qui enim aliquid imperat, vel ad idem hortatur, impellit, verbis, literis, &c. Si deinde id fiat, censetur quasi fecisse, & causa fuisse scilicet moraliter in ordine ad rectam hominum existimationem.

Tertiò, duplex est præsertim causæ moralis efficientis ratio; prima est, quæ terminatur ad aliquam actionem Physicam, vt qui imperat homicidium, vel ad illud hortatur, idque duobus modis, primò, si tantum verbo, nutu, scripto, id fiat, mediata, vel immediate: secundò, si per actionem aliquam Physicam, vel applicationem causæ Physicæ, vt qui ignem iniecit tectis, dicitur causa conflagrationis domus, causa scilicet moralis, nempe ignis est causa Physica; itaque quisquis ponit conditionem illam, vel applicando causam, vel obicem remouendo, ex qua, scilicet, conditione, sequitur effectus, illius causa moralis censetur; vnde ipsa conditio non est causa moralis, sed ille qui conditionem ponit; cum autem duplex sit tantum conditionis munus; scilicet applicare causam subiecto apto, & remouere impedimentum, quisquis, vel causam prædictam applicat, vel remouet obicem,

causa moralis est, v. g. qui vallum aluei proruit, dicitur causa inundationis, & ruinæ domus, qui columnas dissecit, quibus illa fulcitur: Secunda causa moralis efficientis ratio est quæ ad actionem Physicam non terminatur, sed ad aliquid morale; sic contrahens est causa moralis iuris acquisiti, perditæ, extincti, translati, &c.

Quartò, materia moralis, est ex qua fit, quod morale est, seu opus morale; v. g. talis actio physicè considerata, est materia ex qua fit opus honestum, vel turpe: sic dicitur virtus suam materiam habere, v. g. temperantia, concupiscentia, fortitudo timores moderati; pari modo homo tali indole, isque animi viribus instructus, dicitur esse materia, ex qua fieri potest, vel dux exercitus, vel consul, vel prorex, &c. imò dicitur plurimum personarum materia; analogia est clarissima in materia Physica; sic etiam dicitur materia causæ dicendæ, orationis scribendæ, &c. Sic dicitur præclarum quodlibet facinus, laudis materia, turpe verò, vituperij, imò potest esse materia vel proxima, vel remota; v. g. materia laudis proxima, est præclarè gesta, remota verò est ipsa huius actionis materia; uno verbo ciues sunt materia reipublicæ; scholastici, scholæ, milites, exercitus, &c.

Quintò, forma moralis multiplex est; v. g. in actionibus, honestas, turpitudo, &c, in personis, ius, dominium, dignitas, officium, iurisdictio, nobilitas, obligatio, &c. in quibusdam compositis, vnio, vel unitas, finis, instituti, officijs, natalium; in fine, ratio boni, honesti, sensibilis, conformis, proximi, remoti; in medio, ratio utilitatis, necessitatis, &c. Potest autem forma moralis duplice munere causæ defungi, primum est formæ constitutiva; sic honestas est causa formalis operis honesti; alterum est dirigentis, & idealis; nam quemadmodum operis Physici artifex, attendit ad exemplar, ideam rationem, conceptum, seu speciem sui operis; ita proflus operis moralis artifex ad suam formam spectat, à qua in suo opere quasi dirigitur: sed cum causa exemplaris ad aliam classem pertineat de qua infra, ab eius tractatione abstinebo.

Sextò, causa moralis resultantia clarissima est, quippe vix aliqua est forma moralis, quæ non resultet; v. g. moralitas id est honestas bonæ actionis est quædam appendix resultans ex ipsa Physicæ actionis entitate, tali duntaxat modo, medio, fine, principio posita; quippe non ex ipsa tantum actionis entitate, sed quasi ex similitate illorum omnium: v. g. resultat ex ipsa Physica actionis entitate formalitas peccati, quatenus prædicta actio, ab homine, tali, vel modo elicetur; non verò quatenus est à Deo: Hinc dicitur tantum causa moralis huius malitia resultantis, quisquis tali modo actionem elicit, ex qua hæc moralitas resultat; non verò ille, qui licet ad actionem concurrat, non tamen eo modo, qui necessarius est, ad hoc, ut prædicta moralitas resultat: pari modo resultat in bono actu, laudabilitas, dignitas; Sic etiam resultat ius, dominium, obligatio, &c. ex quibusdam actionibus, vel contractibus, imò ex ipsa morte, ut clarum est: adde alias appendices, quæ resultant in personis, verbi gratia, macula, reatus, inhabilitas, irregularitas, infamia, obligatio, priuatio, &c. quæ omnia per resultantiam oriuntur; unde vides hanc resultantiam rebus moralibus esse maximè

maxime familiarem; sed de huiusmodi moralitatibus suo loco agemus, cum ad rem praesentem non pertineant, ad quam satis esse videtur, naturam causae moralis, cuiusque species explicuisse: quomodo vero a causa finali distinguatur, paulo post dicturi sumus.

Prop. 5.

Explicari possunt quatuor causa obiectiva species:

Prima est obiectiva, communè nomine dicta, quæ scilicet mouet, seu determinat aliquam potentiam, ad agendum; v. g. visiūm, ad videndum; intellectum, ad cognoscendum; voluntatem ad volendum; cum enim potentia huiusmodi ad plures actus indifferentes sint; v. g. potentia, ad videndum album, vel rubrum; intellectus, ad cognoscendum illud obiectum, vel aliud, &c. certè debet esse aliquid, quod hanc indifferentiam tollat; & potentiam ipsam determinet per se, ad talem, vel talem actum; porrò illud ipsum quod potentiam determinat, causam obiectinam appellamus.

Secunda est causa finalis, quæ scilicet cognita, & volita, mouet ad aliud volendum; saepè enim accidit, ut unum propter aliud volitum, ipsi velimus; in hoc enim distinguimus causam finalē à fine; nempe hic mouet ad se, illa vero mouet ad aliud; v. g. dum appeto sanitatem, & propter hanc deambulationem; sanitas est finis illius actus, quo appeto ipsam sanitatem, diciturque prædictus actus intentio; at vero sanitas est causa finalis tum ambulationis, tum illius actus, quo volo ambulationem, propter sanitatem, qui actus dicitur electio.

Tertia est causa consequentia, quæ præstat in intellectu idem, quod ipsa causa finalis in voluntate (nescio an recte causa Logica vocari possit), nam quemadmodum ex uno volito, volo aliud, sic ex uno cognito, aliud cognosco; igitur quemadmodum illud, propter quod aliud volo, est causa finalis huius, quod propter aliud volo, ita illud, propter quod, vel ex quo aliud cognosco, est causa Logica huius, quod ex illo cognosco; tales sunt præmissæ, si cuim ipsa conclusione comparentur.

Quarta est causa exemplaris, quæ dirigit obiectiuè aliquam potentiam ad aliquod opus; hac dicitur etiam idealis, quia causat per modum ideæ, vel formæ, vel imaginis, vel conceptus, &c. Itaque sunt quatuor species causæ obiectivæ, de quibus seorsim agemus infra: quod autem causa obiectiva sit vera causa, dubium esse non potest, per d. i. quia potest esse sine eo, quod ab illa est; est inquam suo modo, quod ad rationem causæ omnino satis est; esse autem quatuor illius species, patet ex dictis; vel enim obiectum determinat potentiam ad se ipsum, vel ad aliud; si primum, est prima species causæ, si vero secundum, id tribus modis fieri potest, nam volitum mouet ad aliud volendum, & est finalis; vel cognitum, ad aliud cognoscendum, & est Logica; vel cognitum ad simile faciendum, vel abesse obiectuo, ad esse entitatum, & est exemplaris, sed de his infra. Dices causam obiectivam esse maxime Physicam, igitur inter Physicas erat enumeranda: Respondeo, abstrahere à Physica & non Physica, cum etiam non ens obiectum esse possit; ut fusc. l. i. explicatum est.

Prop. 6.

Explicari possunt quaecunque pertinent ad causam obiectivam communis nomine dictam:

Quidquid mediatae, vel immediatae determinat potentiam, ad tendentiam in se, id est ad illum actum, quo potentia tendit in illud, quod ipsam determinat, est causa obiectiva communis nomine dicta; poterit tot sunt diversi causae huius obiectivae modi, quoniam diversi sunt potentiarum modi; quippe diversa potentia, diverso etiam modo determinatur.

Primo, potentia sentiens exterior determinatur immediatae ab affectione impressa eius organo, quam speciem Scholastici vocant; & Philosophus formam sine materia, cuius rationem, & modum suo loco explicabimus, quippe haec affectio nullo modo actiua, id est in ratione cause efficientis cum ipsa potentia ad actum vitalem concurrit, ut suo etiam loco demonstrabimus; sed tantum illam determinat obiectivam, proxime quidem, & immediatae, mediatae vero causa illa extrinseca, a qua profecta est; dixi obiectivam, nam si Deus (quod certe per miraculum facere posset) determinaret potentiam, per decretum, & determinatum concursum, non posset dici causa obiectiva, ut certum est; cum ille actus non esset representans Dei, sed ipsius affectionis, que licet abesset, eius tamen vices Deus suppleret; iraque haec affectio organo impressa est causa obiectiva proxima, cuius munus in eo tantum possumus est, quod sentientem potentiam, quam afficit, ad sentiendum determinat; remota vero est ipsum obiectum exterius, sive mediatae, sive immediatae applicatum, quod scilicet praedictam affectionem imprimit, quocunque tandem modo id fiat; non tamen cum ipsa potentia actiua ad actum vitalem concurrit: Porro obiectibus naturam huiusmodi affectionis vix hactenus fuisse compertam, nec inveniuntur verum illum, & natum modum, quo ab exteriori obiecto iunxitur; utrumque suo loco, ex facilibus, & simplicibus principiis, nisi me ipsa forte veritas fallit, demonstrabo.

Secundum, potentia sentiens interior, sive multiplex sit, sive simplex, quod hic sancte non discutio, determinatur ad primum actum vitalem, ab affectione primo impressa, traductaque ab organo sensus externi, ad organum sensus interni, mirifico certe, sed nativo tamen, & simplici modo, quem suo loco explicabimus, ad actum vero repetitum; ab eadem affectione remanente, iterum excitata determinatur; quomodo vero exciterit diecum hactenus non fuit, in hoc tamen nostrum non deerrit officium; igitur praedicta affectio est causa obiectiva proxima, obiectum vero unde profecta est, causa remota, eo duntaxat modo quo numero primo dictum est, ne hic repetere cogar.

Tertio, intellectus, dum anima corpori inest, determinatur ab eadem affectione impressa organo sensus interni, de qua supra n. 2. non quidem immediatae, nec enim anima huiusmodi affectionem patitur, seu recipit, sed mediatae; nam quatenus anima est forma hominis, debet potentias dirigere, igitur scire, quidquid aliæ sentiunt; igitur posita illa affectione, que vulgo

vulgò phantasma dicitur, non modò determinatur potentia sentiens, ad sentiendum, sed etiam intelligens, ad intelligendum; hæc quidem mediata; illa verò, immediatè, quod quomodò fiat, dicemus suo loco; itémque quomodò animal separata ad intelligendum determinetur; idem dico de Angelo; hic tantùm satis est dixisse, illud omne quod intellectum obiectiuè determinat, esse causam obiectiuam; obiectiuè inquam, id est in ratione obiecti, quomodo cunque id fiat.

Quartò, voluntas ad actus necessarios, determinatur ab obiecto cognito; ad actus verò liberos, mouetur (vt sic loquar) allicitur, inuitatur, ab obiecto indifferenter proposito; illa autem liberè se ipsam determinat; Hinc obiectum non habet tunc rationem determinatiui, sed motiui; est tamen vtrumque causa obiectua, quæ scilicet ad se ipsam obiectiuè mouet; obiectiuè inquam, id est tum quatenus quasi admouetur voluntati per intellectum, tum quatenus ipsa voluntas sese illi admouet per suum actum; igitur causa obiectua communi nomine dicta illa est, quæ in ratione obiecti, aliquam potentiam seu mouet, seu determinat, seu mouet simul & determinat.

Quintò, verum immediatè cognitum pertinet ad hanc classem, itémque bonum immediatè volitum; quando enim vnum cognosco, ex alio cognito, non est causa obiectua, communi nomine dicta, sed Logica, seu consequiaz; cum verò vnum volo, ex alio volito, seu propter aliud volitum, est causa finalis, cum autem aliquid velo simpliciter propter se, illud ipsum est finis, qui ad hanc causæ classem pertinet, de quo int̄a.

Prop. 7.

Explicari possunt quacunque pertinent ad causam finalē, & finem:

Primò, non tractamus hic ex professo de causa finali & fine, sed tantùm breuiter illud munus causæ, quantum scilicet ad præsens institueum facere viderur, explicamus; nec enim ex professo explicari potest, nisi tota ratio humanorum actuum probè intelligatur; quippe hoc genus causæ, quatenus obiectua est, ad tres facultates pertinet, scilicet ad Physicam, ad Moralem, ad Metaphysicam; ad primam certè, quatenus singularem voluntatis agendum supponit; Ad Moralem verò, quatenus spectatus finis in humanis actionibus plurimum ad moralitatem, id est honestatem, vel turpitudinem actus conferre videtur; ad Metaphysicam denique, quatenus ut genus causæ in communi, & confusè satis, consideratur.

Secundò, distinguendus est etiam finis à causa finali, ut dictum est supra; nempe ille ad primam classem causæ obiectiuæ attinet, hæc ad secundam; ille per intentionem, hæc verò per electionem attingitur; ille est semper causa, scilicet obiectua illius actus, per quem ipsem attingitur; hæc alterius actus causa est; ille mouet ad se ipsum, hæc ad aliud, scilicet ad media; Hinc bene intelligitur, quomodo Deus sit finis suorum actuum, non tamen causa finalis, actuum inquam interiorum, vel immanentium; quamquam non raro causa finalis pro fine, & hæc pro illa usurpetur.

Tertiò, obseruandum est præterea, aliud esse finem, qui pertinet ad genus causæ

nus causæ Physicæ, alium verò ad genus causæ obiectiuæ ; de illo agemus infra, nec enim causat in ratione obiecti. id est non mouet potentiam , nec ab illa intenditur, vel appetitur, appetitu scilicet elicito (vt aiunt) sed tantum innato , qui tamen proprius appetitus non est, sed quasi exigentia , de qua infra ; at verò finis qui pertinet ad genus causæ obiectiuæ , intenditur ab ipsa voluntate, & præcognoscitur; de hoc agemus fusè in tractatu de homine ; hic tantum genericas illius affectiones quasi per transennam prosequimur , vt iam supra n. i. monuimus.

Quartò , finis quatenus ad causam obiectuam pertinet, debet cognosci ab intellectu, vt voluntatem moueat; nec enim voluntas ferri potest in incognitum, vt suo loco demonstrabimus, hæc tamen cognitio non pertinet ad rationem finis; illud enim tantum pertinet ad rationem finis, quod voluntatem mouet ad se, mouet inquam obiectuè; quæ certè motio voluntatis, est causalitas formalis, tum finis tū causæ finalis ; per id enim causat formaliter; per quod mouet , cùm eius causare, sit tantum mouere , scilicet obiectuè; sed per motionem hanc formaliter mouet; est enim motio ratio formalis, qua aliquid dicitur moueri ; estque actus secundus huius causæ, sicut actio est actus secundus causæ efficientis : quid sit autem illa motio , certum est, non esse influxum Physicum , sed actum secundum , quo voluntas dicitur formaliter mota (vt sic loquar) à tali fine ; sed voluntas mouetur tantum in actu secundo cùm agit, igitur moueri voluntatis in actu secundo , est ipsius agere; & quia non potest agere scilicet volendo , nisi aliquid velit, certè dicitur moueri ab eo quod vult: id est agere propter illud , id est tendere in illud, id est velle illud propter se, vel aliud propter illud : Hinc voluntas à se mouetur actiuè , ab obiecto verò obiectuè ; igitur illa motio ab utroque est , scilicet à voluntate , vt à principio actiuo , & passivo ; ab obiecto verò , vt ab essentiali termino , seu motu; nempe; alicuius est, in aliquo , & ad aliquid; igitur quatenus est ab obiecto est causalitas illius formalis, qua sit actu causa, id est obiectum actu : Dices est eius effectus, ergo non est causalitas: Respondeo, idem posse defungi duplice munere, scilicet effectus & actus secundi, seu causalitatis, qua scilicet, causa est actu causa ; licet enim actio voluntatis sit effectus (nec enim in actu vitali, actionem distingui putamus à termino) hoc tamen non facit, quin sit etiam causalitas, qua voluntas sit actu agens ; igitur vt actio est , seu id , quo voluntas agit , est causalitas ; vt vero terminus est, seu id , quod fit , est effectus; pari modo hæc motio, vel actio , quatenus est id quo , est causalitas formalis finis ; quatenus est id , quod , est eiusdem effectus : Dixi causalitatem formalem , nam obiectua est ipsa bonitas obiecti , quatenus cognita est, vocetur motio obiectua boni : Dices illa bonitas est finis , ergo non est causalitas finis ; Respondeo, illam bonitatem duobus etiam modis considerari posse; Primo, quatenus est id, quod voluntatem mouet ; Secundo quatenus est id, quo mouet ; quatenus est id quod , est finis ; quatenus est id quo , est causalitas obiectua; vel potius cùm voluntas tendit in bonum, duplex est in bono ratio ; prima est, ratio termini huius tendentiae , nam reuera bonum hanc tendentiam terminat ; altera est , ratio motu , qua scilicet

scilicet mouet ; vel ut alij dicunt finalizat : igitur bonitas illa, quatenus est id, quo obiectum , seu bonum mouet voluntatem, est causalitas obiectiva; illud autem quo obiectum , seu bonum mouet, dicitur motio obiectiva boni : vides ut puto duplē motionem, alteram formalem, quæ ipsi voluntati inest, alteram obiectivam, quæ inest obiecto ; per utramque voluntas mouetur, per hanc obiectivè, formaliter per illam ; per utrumque obiectum etiam dicitur mouere; per utramque voluntas, & moueri , & se mouere, se mouet illa actiùs, mouetur à se passiuè ; ab obiecto vero obiectivè, eo modo quo explicatum est : itaque, ut eò redeat, vnde primum processit oratio ; finis, seu bonum , debet cognosci , ut voluntatem moueat, estque hæc cognitio necessaria , non sanè ut concurrat cum voluntate ad actum, sed ut per illam quasi applicetur, vel admoueat obiectum voluntati ; igitur est conditio prærequisita , ut luo loco explicabimus , hic enim tantum indicamus.

Quintò, finis dum causat non habet necessariò actum entitatiūm , id est potest causare, licet non existat ; cùm enim causet tantum obiectivè , certè modò sit obiectum, causat ; sed obiectum esse potest , licet non existat , ut constat ex dictis l. i. igitur & causare , cùm in tantum causet , in quantum obiectum est prius natura. Hinc vulgo dicitur finis primus in intentione, id est in actu obiectivo, vel in statu obiecti, scilicet voluntatis ; & ultimus, in executione, id est in actu entitatiō ; præsertim cùm finis , qui non est, acquirendus est, ut sanitas ab ægro: vnde effatum illud , ut omni fini competit, debet ita intelligi, ut illa executio sit acquisitionis , non vero entitatis; ut cùm quis appetit vas aureum , quod videt ; certè iam existit vas illud, antequam appetatur, non tamen existit appetenti acquisitus ; vnde est ultimus in executione , non entitatis , sed possessionis , acquisitionis , &c.

Sextò , idem potest esse finis , & causa finalis ; finis scilicet intentionis, causa vero finalis, tum electionis, tum eorum omnium, quæ fiunt, ad acquirendum prædictum finem : Dices finis, ut finis est causa ; igitur est causa finalis ; Respondeo, finem omnem non esse causam , nec enim Deus causam habet, qui tamen suorum actuum finis est : Dices Deum esse causam obiectivam eorundem actuum, est enim obiectum sui amoris , gaudij, &c. Respondeo , Deum esse quidem obiectum prædictorum actuum , non tamen causam; quia omnis causa prioritatem supponit, per d. 2. sed idem non potest esse prius se ipso : Dices idem non esse obiectum sui, Respondeo , negando in diuinis ; quippe Deus dum se ipsum amat, v. g. simul est actus, obiectum, & potentia. &c. Igitur omnis causa obiectiva est quidem obiectum, non tamen contra, omne obiectum est causa obiectiva: Dices etiam in creatis aliquem actum esse obiectum sui ; Respondeo, nullum in creatis esse actum, qui sit obiectum adæquatum sui, ut demonstrabimus suo loco , dixi adæquatum, quia cognitio. non modò est representatio obiecti , sed etiam sui, non tamen est causa obiectua sui; sed hæc sunt satis facilia. Itaque omnis finis non est causa, &c. Dices igitur ille saltem finis , qui est causa, est causa finalis ; Respondeo , esse questionem de nomine ; nempe finis , qui

est causa, est reuera causa, scilicet obiectua, non tamen illam, finalem voco; quia finalis est causa electionis, finis verò intentionis: præterea finis, vt sit causa non præsupponitur volitus, sed duntaxat cognitus; cum illa volitio finis, sit eiusdem effectus, igitur non præsupponitur ad causam, alioquin esset prior & posterior; at verò causa finalis præsupponitur & cognita, & volita; cum deinde ex eius volitione aliud quid, propter illam scilicet, hoc est media velimus, & eligamus: Hinc nulla est causa finalis, quæ non sit finis, ut patet; illud enim quod volumus propter se, est finis, sed omnis causa finalis præsupponitur cognita, & volita; at verò potest esse finis, qui non sit causa finalis, non modò in diuinis, verùm etiam in creatis; cum scilicet aliquid volumus propter se, licet nondum cogitemus de mediis, quibus illud ipsum consequamur.

Septimò, vulgo diuiditur finis, in finem qui, cui, & cuius gratia; finis qui, est ipsum bonum, propter se volitum, de quo suprà; Hic autem, vel est vltimus, vel non vltimus; vltimus est, qui propter se tantum appetitur, & propter eum cætera omnia; Hinc dicitur vltimus, quia in eo noster appetitus sistit, nec ulterius tendit; non vltimus contra est, qui non modò propter se ipsum appetitur, verùm etiam propter aliud, ac proinde in eo non sistit appetentia; finis cui est illa persona, cui bonum appeto, nempe quidquid appeto, alicui appeto, mihi scilicet, vel alteri; denique finis cuius gratia, est ipsa causa finalis, propter quam scilicet aliquid fit: Porro licet finis sit vera causa, quippe est id, unde aliquid est, tanquam à priori, non tamen habet influxum physicum, sed tantum obiectuum, vt constat ex dictis: Hinc non requiritur applicatio, vel præsentia Physica; sed obiectua; hinc ipsa cognitio est applicatio, nec enim res alio modo applicari potest obiectuè: Denique actus primus causa finalis est ipsa bonitas cognita, quatenus voluntatem mouere potest; cum enim ipsa motio obiectua sit actus secundus, certè potentia, seu virtus mouendi est actus secundus. Quæres vtrum causa finalis ad causandum, requirat concursum Dei; Respondeo, non requiri propriè huiusmodi concursum, quia hic concursus physicus est, atqui causa finalis (vt dictum est) non habet influxum physicum. Quæres vtrum causa finalis sit causa necessaria, Respondeo, in ordine ad actus necessarios, esse causam necessariam, secus verò in ordine ad liberos, quia potest esse applicata, & non causare, id est bonum cognosci potest & non mouere.

Octauò, causa finalis multis modis differt à morali; nam illa mouet ad se ipsam, saltem vltimò, hæc semper ad aliud; illa mouet per modum trahentis, allicitentis, hæc per modum impellantis, excitantis; illa semper est ultima in executione, eo modo quo dictum est, hæc semper prima; v. g. quando propter sanitatem hæc medicam potionem, semper medica poto, quæ effectus est, præest sanitati, quæ causa est; at verò cum Heros imperat seruo profectionem, semper imperium præcedit profectionem, illud autem causa est, hæc verò effectus; denique quando ponitur effectus illa non est, sed erit; hæc verò non est, sed fuit; illa semper est sub ratione boni, seu veri, seu apparentis, hæc verò secus, nam seruus qui iussu Heri hominem,

hominem occidit, iudicat illud imperium non esse bonum, seu rectum; dixi bonum, seu verum, seu apparent, ut recte monet Aristoteles, cum enim finis, causet tantum obiectiuè, certè ratio obiectua boni etiam obiectiuè cauere, seu mouere potest.

Nondò, idem actus fieri potest propter duos fines, idque duobus modis primò, propter duos fines partiales, quorum vel altero deficiente, deficit actus v. g. possum deambulare, tum propter animi relaxationem, tum propter sanitatem; ita vt si vel alterum defit, non deambulet; in quo certè nulla est difficultas: Secundò, propter duos fines adæquatos, & totales, quorum alterutro absente, idem tamen fiat actus; in quo sanè non ita Scholastici conueniunt; quidam enim absolutè negant illud posse fieri, seu naturaliter, seu per miraculum; quidam verò per miraculum fieri posse concedunt; alij demum etiam nativa vi, quibus nos omnino accedimus: ratio porrò vix ab ullo (quod sciam) scilicet positiva assertur, quæ tamen ex intima huius causæ natura vel inde educi potest; nempe cum finis causet tantum obiectiuè, non est dubium quin duos fines simul obiici possint, & representari, ita vt quilibet seorsim voluntatem mouere possit ad aliquem actum, quod nemo negare potest; igitur si mouere potest, moueat, & ex actu primo, sequatur actus secundus; quid inde absurdum? adde quod illud ipsum quotidie ferè experimur; nunquid enim possum deambulare, & propter sanitatem, & propter recreationem? ita vt sublato etiam altero fine, eodem modo deambulem. Dices igitur altera causa est frustra, cum etiam sine illa sequatur effectus; Respondeo, negando esse frustra, quia tam una mouet voluntatem, quam alia. Dices ergo est maior motio vtriusque simul, quam alterius; Respondeo, esse maiorem extensiùè ratione causæ, non tamen ratione effectus, vel extensiùè, vel intensiùè; est enim maior motio obiectua extensiùè, cum sit duplex bonitas. Dices facilius & citius ponitur actus, quando est duplex causa, igitur neutra est totalis; Respondeo, negando antecedens, quia licet hoc non raro accidat, accidere tamen potest, quempiam ita esse comparatum ad deambulandum, vt eodem modo deambulet, sive propter sanitatem tantum, sive propter recreationem, sive propter vtramque deambulet. Dices deambulatio respicit essentialiter finem, igitur mutato fine mutatur actus; Respondeo, non respicere essentialiter hunc finem, atque eundem actu ambulationis posse, modò hunc, modò aliud spectare. Dices non potest esse idem effectus à duabus causis totalibus efficientibus, ergo neque à duabus finalibus; Respondeo, negando paritatem, quia causa efficiens causat per influxum physicum, finalis verò per obiectuum; sed ex dicendis infra hæc melius intelligentur; itaque idem actus potest esse à duabus causis & totalibus.

Decimò, si actus ille sit vel intentio, vel electio, res aliter definiri debet: Primò, idem actus intentionis & electionis potest esse propter duos fines partiales, v. g. possum amare hominem, & quia amicus est, & quia bonus est: possum eodem actu duos fines simul velle, licet unus alteri non subordinetur; si enim uno actu possum plura cognoscere, cur non velle; possum actu elicere propter motuum iustitiae, & charitatis. Dices ergo essentia il-

lius actus est diuisibilis, quod est absurdum: Respondeo, esse indiuisibilem, quia indiuisibiliter dicit duo illa motiva; sicut essentia hominis corpus & animam. Dices ille actus est iustitiae, & non est iustitiae; Respondeo, esse iustitiae simul & charitatis indiuisibiliter; Dices haberet duplificem speciem, quia species actus est ab obiecto formal, seu motivo, seu fine: atqui haberet duo motiva; Respondeo, non esse duo motiva totalia. Sed partalia; ac proinde vtrumque simul indiuisibiliter unicam speciem actus, quasi mixtam constituet; differret enim hic actus, tum ab actu puro iustitiae, tum ab actu puro charitatis; Dices vnius actus vnum est tantum esse, ergo una tantum forma, ergo vnum tantum obiectum formale, ergo vnum tantum motuum; Respondeo, vnum tantum obiectum totale, concedo, partiale, nego, ut supra. Secundò, non potest esse, etiam per miraculum, idem actus intentionis, à duplice fine totali; quia cùm actus intentionis, dicat ordinem essentiale ad obiectum formale, id est ad finem, certè mutato obiecto, mutatur actus; & verò volitio sanitatis, simul & animi relaxationis, non potest esse eadem, cum volitione sanitatis tantum; mutatur enim essentia actus, quotiescunque mutatur aliquid, quod ipsi essentiale est: adde quod, cùm volitio sit per se ipsum obiecti volitio, certè ea volitio, quæ est volitio sanitatis, & relaxationis, quandiu manet eadem, semper est vtriusque volitio, igitur fieri non potest, intentionem esse à duobus finibus totalibus: Tertiò, non potest idem actus electionis esse à duplice fine totali; cùm enim actus electionis non minus dicat ordinem essentiale ad finem, quam actus intentionis, certè mutato fine mutatur electio; licet enim electio feratur in medium, fertur tamen in finem; nam est volitio vnius, propter aliud, scilicet volitum, & nemo est qui neget, hosce duos actus omnino differre: volo deambulationem, ut sanus fiam; volo ambulationem, ut animum relaxem; quippe primus est volitio deambulationis, & sanitatis; illius quidem, ut obiecti materialis; huius verò ut formalis, secundus autem est volitio deambulationis, & relaxationis; illius, ut medij, huius, ut finis, & motu.

Vndeclimò, causa finalis est causa sui ipsum; id est finis in statu obiectu; est causa sui ipsum, in statu entitatiu; vel ut modò vulgare hoc enunciem finis in intentione, est causa sui ipsum, in executione; tam enim mouet sanitas volita, ad acquirendam ipsum sanitatem, quam ad hauiendam positionem; sed ideo est causa finalis huius haustus, quia mouet ad illum, igitur pari modo, est causa sui, quia mouet ad se ipsum. Dices nihil est causa sui: Respondeo, pro eodem statu, concedo, quia nihil est prius se ipso; pro diuerso statu, nego; præsertim causa finalis, in quo nulla est penitus difficultas, quia finis in intentione, est prior se ipso in executione; sed de fine seorsim agemus in tract. de homine.

Prop. 8.

Explicari possunt, que pertinent ad causam consequentia seu Logicam. Praemissa vulgo dicuntur causa conclusionis, hic breuiter explicamus quomodo sunt causa.

Primo,

Primo, tum præmissæ, tum conclusio, duobus modis accipi possunt, formaliter scilicet, & obiectiuè; formales præmissæ sunt actus intellectus; obiectiuæ autem, illorum actuum obiecta; idem dico de conclusione.

Secundò, præmissæ obiectiuæ non considerantur in statu entitatiuo, ut certum est, sed tantum in obiectiuo; idem dico de conclusione obiectiuæ; quippe non raro de his obiectis, quæ non sunt actu, ratiocinamur.

Tertiò, præmissæ formales non sunt causa conclusionis formalis; tum quia unus actus intellectus non est causa alterius; tum quia aliquando non sunt amplius præmissæ formales, quando fit conclusio; tum quia fieri potest, ut per eundem actum, præmissas formales, & conclusionem formalem complectamur.

Quartò, præmissæ formales non sunt etiam causa conclusionis obiectiuæ; quia actus intellectus non est causa sui obiecti; atqui præmissæ obiectum conclusionis attingunt, implicitè, ut clarum est.

Quintò, in eo propriè posita est causa Logica, vel consequentia, quod unum, ex alio sequatur, vel unum, ex alio cognoscatur: Porro haec causa considerari potest, vel in actu primo, vel in actu secundo, in actu primo antecedens est causa consequentis, id est præmissæ obiectiuæ conclusionis obiectiuæ: hoc est talis est connexionis consequentis cum antecedente, ut ex huius positione, positio illius consequatur; non vicissim; igitur antecedens est prius, id est notius logicè; id est ex eo inferti potest, cognosci sequi, consequens, non vicissim; at verò in actu secundo, antecedens cognitum, est causa ut cognoscatur actu consequens; id est præmissæ obiectiuæ cognitæ, sunt causa conclusionis formalis; causa inquam Logica; id est conclusio est à præmissis cognitis; id est infertur elicetur, &c. Sunt etiam causa conclusionis obiectua, non in essendo (ut aiunt) sed in cognoscendo, id est obiectiuè: Hinc causa Logica ad obiectum pertinet.

Sextò, præmissæ formales sunt, tanqnam conditio, hoc est applicatio, quippe per cognitionem applicatur obiectum præmissarum, quod deinde mouet intellectum ad cognitionem obiecti conclusionis; quemadmodum enim cognitionis boni est conditio necessaria, ut voluntatem prædictum bonum moueat; ita prorsus cognitionis unius, quod scilicet habet prædictam connexionem cum alio, est necessaria, ut illud moueat intellectum, ad cognitionem huius: atqui nisi cognoscatur, mouere non potest; igitur requiritur cognitionis antecedentis, noui ut causa, per n. 3. & 4. ergo ut conditio.

Septimò, in causa finali clarissimam habemus analogiam causæ Logicæ; nam quemadmodum ex uno volito, volumus aliud; sic ex uno cognito, aliud cognoscitur; Primo modo, sequitur ex bono, bonum: Secundo, ex vero, verum; finis intentus, mouet ad electionem medijs id est volitus unius vel unum volitum, ad volitionem alterius; sic antecedens cognitum, ad cognitionem consequentis; id est præmissæ, ad conclusionem: In eo porro vis ratiocinij posita est, ut ex uno cognito, aliud cognoscatur; quod quo-

modo fiat, satis difficile dictu est; explicabimus tamen suo loco in tract de homine: Hic tantum breuiter indico, vim totam ratiocinij in eo esse positam, vt idem ex se ipso confusè cognito distinctè cognoscatur; quia enim nescit obiectum consequentis, contineri in obiecto antecedentis, sed confusè (vt aiunt) & implicitè, audi antecedens, *omnis homo est animal*, audi consequens; ergo *Petrus est animal*; vides consequens contineri in antecedente; igitur cum ratiocinamur, idem ex se ipso cognoscimus; id est distinctè, ex se ipso cognito confusè: Dices vnum ex alio sequitur, ergo non ex se ipso; Respondeo, idem confusè cognitum, esse aliud logicè à se ipso distinctè cognito, vt patet; nec aliam distinctionem hic desideramus.

Octauò, hinc virtus huius causæ consequentiaz, est ipsa consequentia, id est vis illa, seu connexio, seu habitudo connexionis vnius ad aliud, vi cuius, hoc ipsū seqnitur ex illo: vide tom. I. l. 1.d. i. quippe per id tantum in hoc genere causæ, causare potest, per quod, seu vi cuius, vnum cognoscitur, seu sequitur ex alio, vt constat ex dictis: Porro connectio illa, in modo tantum est, quod vnum includatur necessariò in alio, vel potius quod vnum dicat aliud; & sit idem, cum alio, saltem inadæquatè, & confusè, vt consideranti patebit; nulla autem est maior connexio, quam eiusdem, secum ipso: Dices antecedens est superius, consequens inferius, igitur, licet inferius includatur in superiori, ab eo tamen differt, vt patet in proposito exemplo, Respondeo, eisdem antecedens esse superius, & consequens inferius, quia scilicet superius latius patet, id est præter inferius; plura alia dicit non tamen consequens ex antecedente sequitur, vi cuiuspiam alterius, quod dicat antecedens, præter ipsum consequens, si enim per impossibile reliqua omnia, præter hoc, consequens includeret, certè idem consequens ex eo minimè cognosci posset; & licet nihil aliud quam ipsam consequens includeret ex eo tamen probè sequetur; igitur dum ratiocinamur, idem distinctè cognoscimus ex se ipso confusè cognito; & ea connexio, quam dicit consequentia, in eo tantum posita est, quod sit maxima connexionio, eiusdem confusè cogniti, ad se ipsum distinctè cognitum: Hinc vides, idem esse causam sui ipsius, vt iam diximus de causa finali p. 7. n. 11. quia idem ex se ipso cognoscimus; idem inquam distinctè cognitum, sui ipsius confusè cogniti: sed aduerte esse causam Logicam, quæ tantum obiectivè causat. Dices idem non potest esse prius se ipso. Respondeo, idem confusè cognitum, prius esse obiectiu se ipso distinctè cognito; prius enim res confusè, quam distinctè cognoscitur: imò in hoc genere causæ, duo possunt esse prius & posterius alio, cùm idem possit esse prius & posterius se ipso; sic causa per effectum, & hic per illam cognoscitur; modò vitiosus circuitus evideatur, de quo actum est tom. I. contr. 39. ditt. 5. Imò, vt etiam hic ludamus, effectus potest esse causa Logica, suæ causæ Physicæ, cùm scilicet ex cognito effectu, cognoscitur causa; vtrum verò duo possint esse sibi inuicem causæ, in alio genere causæ, dicemus infra.

Nonò, causalitas huius causæ qua scilicet actu causat, est motio obiectiva veri,

ua veri, seu veritas præmissarum cognita; veritas (inquam) obiectua, est enim id quo antecedens actu causat consequens, mouendo scilicet intellectum, eo ferè modo quo diximus suprà p. 7. n. 4. quippe talis est indeoles intellectus, ut sufficienter determinetur à veritate obiectua cognita confusè ad eandem distinctè cognoscendam; igitur veritas illa est id, quod mouet intellectum; quippe in hoc casu idem est mouere & determinare sufficienter: Porrò motio duplex est, scilicet formalis & obiectua; formalis est ipsa illatio, quatenus est id quo, obiectua verò est veritas obiectua antecedentis, scilicet cognita; vide quæ diximus suprà p. 7. n. 4. in re non dissimili, ne imprudens eadem repetam.

Decimò, post sunt duæ causæ totales Logicæ habere eundem effectum; id est potest esse duplex antecedens eiusdem consequentis; v. g. est homo, est equus, ergo est animal; imò utraque præmissa potest aliquando defungi munere duarum causarum totalium, modò seorsim utraque accipiatur; v. g. omnis homo est animal, Petrus est homo, ergo Petrus est animal; hoc consequens ex utraque, etiam seorsim inferri potest, per the. 29. & 4. l. 1. tom. 1. sed hæc sunt facilia. Vno verbo ne toties eadem repeatam, causa Logica, dum actu causat, non debet habere necessariò actum entitatiuum, sed obiectuum, vide p. 7. n. 5. item in conclusione attingitur obiectum præmissarum; sed de his actibus intellectus fuscè & ex professo agemus in tract. de homine; ne tamen hoc omittam, reicies facile ex dictis eorum sententiam, qui volunt præmissas esse causam efficientem conclusionis, vel eorum, qui volunt, esse causam formalem; utrumque ex dictis falsum esse constat: Diceret fortè aliquis, hunc modum explicandi causam consequiæ esse nouum, sed si modus verus est, accipe illum; si falsus, impugna, nunquam certè expugnaturus; at si me audis, veritatem, quantumuis forte nouam, antiquo, imò & decrepito mendacio præferes.

Prop. 9.

Explicari possunt, que pertinent ad causam exemplarem: Hæc duplex esse videtur, obiectua scilicet, & Physica, de prima tantum in hac prop. de altera verò infra agemus, cum de causis Physicis.

Primo, causa exemplaris est, quæ dirigit obiectuē, proximè aliquam potentiam ad aliquid faciendum; hæc etiam dicitur idea, forma, exemplar, &c. dicitur causa, quia reuerà est id, vnde aliud est, suo modo, tanquam à priori naturâ; quando enim artifex ab idea, quam habet in mente, scilicet obiectuē dirigit ad aliquid opus, vel arte factum, certè illa idea suo modo est causa operis, & est prior natura; quia reuerà esse potest sine opere: Dicitur exemplaris, quia est quasi operis exemplar, cum opus ipsum fiat ad imitationem illius, quod obiectuē menti inest: Dicitur dirigere potentiam, quæ scilicet desudat in opere; cum enim illa bene, vel male agere possit, & sœpe accidat ut aberret, dirigenda est; & recto quasi tramiteducenda, ne (ut solet) à vero aberret: illa porrò potentia ut plurimum est motrix, quæ cum imaginationi subsit, non mirum est si obiectuē dirigi possit; obiectuē inquam, id est per aliquid quod obiectuē inest menti, vel imaginatio- ni; inesse

ni ; inesse autem obiectum, idem est atque cognosci, & repræsentari : Dicitur proximè, quippe exemplar exterius non rectè dicitur causa exemplaris, quia proximè non dirigit, sed aliud simile, quod menti obiectum inest : Dicitur denique ad aliquid faciendum, quod explicatione non indiget.

Secundò, duplex idea vulgo assignatur, formalis scilicet, & obiectua ; illa est cognitio obiecti, ad cuius imitationem, suum opus fingit aliqua potentia ; hæc verò est ipsum obiectum cognitum : Sed dubitari potest, an obiectum illud sit ipsum opus, in statu obiectu, id est quatenus est obiectum in intellectu, vel aliquod aliud : Respondeo, esse aliquod opus indeterminate, ad cuius imitationem aliud sit ; cum enim infinita similia esse possint, certè aliquod determinatè animo exprimi non potest ; igitur non est tantum illud opus, quod deinde fit, cur enim potius illud, quam aliud simile, adde quod conceptæ idea parum docilis manus særissimè non obsequitur, igitur differt opus factum, ab opere concepto, id est ab ipsa idea obiectua ; hoc tamen non facit, quin opus illud, quod fit, in mente obiectu prius fuisse dicatur ; idemque sit in statu obiectu, causa exemplaris, sui, in statu entitatiu, ut dicemus infrà.

Tertiò, idea formalis non potest esse sine obiectua, neque hæc, sine illa, formalis tamen non est causa exemplaris, quia licet sit imago, & similitudo, non est tamen exemplar, sed repræsentatio exemplaris, quod certè debet cognosci, ut constat ex ipso externo exemplari, ad cuius imitationem, sæpe artifices laborant ; sed illud quod cognoscitur, est ipsa idea obiectua, id est ipsum obiectum cognitum, non cognitio ; adde quod, ut mouet finis, ita dirigit exemplar, sed cognitio finis non mouet, sed bonum cognitum ; igitur cognitio exemplaris non dirigit, sed exemplar cognitum : Præterea si quaras ab artifice, quid faciat ; illico respondebit, se id facete, quod iam in mente habet ; sed non facit cognitionem, igitur illius obiectum, ergo obiectum illud, quatenus cognoscitur, dirigit potentiam ad agendum, &c. igitur est exemplar, ad quod scilicet intuetur artifex, nec enim ad ipsam cognitionem intuetur, cum ipsa cognitio sit intuitus. Ergo ad ipsum obiectum ergo obiectum est exemplar ; Dices exemplar debet esse expressiu operis, sed cognitio est huiusmodi ; Respondeo, cognitionem esse repræsentationem alicuius, quod reuerè cognoscitur, & repræsentatur, non tamen potest dici expressiu operis, ita ut opus ad eius imitationem fiat, nec enim opus est ut cognitio, ut certum est, sed ut cognitum, quod ex ipsis terminis constat : Dices nihil potest fieri ad imitationem sui ipsius ; Respondeo, posse aliquid fieri, id est poni in actu entitatiu, ad imitationem sui ipsius, quatenus est in actu obiectu ; quis enim neget, posse à me domum extrui, similem illi, quam in mente habeo, vel animo exprimo. Dices exemplar esse principium cognoscendi, quod ipsi cognitioni competit, non obiecto : Respondeo, cognitionem non esse principium cognoscendi, sed actum ; inò obiectum ad principium cognoscendi, scilicet obiectuum, pertinet, non cognitio ; præterea quis vñquam dixit, exemplar esse principium cognoscendi ; melius dices, dirigendi. Dices si obiectum est exemplar, vel est opus ipsum, quod deinde fit, vel aliud ; neutrum dici potest : Respondeo,

Respondeo, esse opus ipsum, sed in actu obiectuo, ut supra dictum est, id est aliquid indeterminatum, quod tamen dum ipsum opus sit ad illud determinari potest. Dices ideas diuinias non esse ipsa obiecta, sed ipsam diuinam cognitionem. Respondeo, facile Deum non minus cognoscere omnia possibilia, seu factibilia, quæ in artifex unum aliquid opus factibile; siue Deus in sua essentia, illa obiecta cognoscatur, siue in illis; quidquid sit, Deus ad externum quodlibet opus faciendum, dirigitur ab æterno illo exemplari, id est ab illo obiecto, quod in mente gerit. Dices ideam esse formam ex Aristotele, sed cognitione est forma, non vero obiectum; Respondeo, esse formam obiectuam, non physicam, cognitione vero est forma physica, quæ scilicet physicè inest subiecto, id est potentia, at obiectum est forma obiectua, id est quæ non inest physicè, sed obiectuè; quid clarius: Porro inesse obiectuè intellectui idem est, atque cognosci, vel esse in actu obiectuo; est autem forma, ad quam respicit artifex, forma inquam id est imago obiectua, exemplar, &c. Denique ipse Philosophus item hanc clarissimè ditimit, dicit enim 7. metap. c. 7. t. 23. à sanitate quæ est in mente, fieri sanitatem; id est sanitatem illam quam medicus animo concipit, esse causam exemplarem illius, quam æstro conciliat; quippe ab ea dirigitur medicus, in suis operationibus medicis: itaque ex iis quæ diximus hactenus manifestum est, causam exemplarem non esse ideam formalem seu cognitionem; unde necessariò sequitur esse ideam obiectuam, id est ipsum obiectum cognitum. Quæres vtrum ipsum obiectum ad exemplar sufficeret, si per impossibile nulla esset illius cognitione; Respondeo, negando, est enim conditio sine qua non, ut dicemus infra.

Quartò, idea formalis; id est cognitione, est conditio necessaria, ad hoc ut idea obiectua, seu obiectum sit causa exemplaris; cum enim exemplar dirigit potentiam ad opus per n. 1. certè non dirigit nisi obiectuè, per eundem n. 1. igitur debet esse actu obiectum, id est actu cognosci, igitur cognitione est necessaria; non ut causa, per n. 3. igitur ut conditio, quod clarissimum est: at vero quemadmodum, ut causa finalis moueat, debet applicari, idque intellectui, & voluntati, scilicet per cognitionem; idem dico de causa Logica, vel consequentiae, nempe illa supponit cognitionem sui, ut moueat voluntatem, vel ad se, vel ad media; Hæc vero, etiam supponit cognitionem sui, ut moueat intellectum ad conclusionem; ita prorsus causa exemplaris ut dirigit potentiam ad aliquid opus, debet applicari, scilicet intellectui, id est cognosci; nec enim physicè influit ut dicam paulò post, dirigendo, sed quasi faciem præfert operanti, vel artifici; ita ut intellectus, tali obiecto quasi imbutus, per ipsam cognitionem, alteri potentiae prælucat; id est indicet, quid, & quomodo agendum sit: Hinc vulgaris illa definitio ideæ quæ dicitur forma quam aliquid imitatur, ex intentione agentis, determinantis sibi finem; dicitur ex intentione agentis determinantis sibi finem, nec enim ea, quæ cognitione carent, dicuntur ad imitationem agere; v. g. ignis cum alium ignem producit, de quo infra, ille tamen finis sumitur lato modo; id est pro eo quod obiectuè mouet, vel appetitum, vel voluntatem, ut videbimus paulò post.

Quintò, exemplaris causa nullum habet influxum physicum, sed obiectuum, non mouendo, sed dirigendo, & quasi preferendo facem actiuae potentiae; Hinc actus primus huius causæ in eo potissimum versatur, quod obiectum illud ita menti obuersetur, vt in eo videat imaginem operis faciendo; ita ut eadem obiecti lineamenta, in ipsum opus quasi traduci possint: vis inquam illa obiectua, directua, seu imitabilitas illa, quasi passua, simul & actiua, passua quidem quatenus opus, eius formam, vel rationem potest imitari; actiua vero, quatenus suo modo causare, & in effectum influere potest, obiectiuè scilicet, directiuè; illa inquam omnia faciunt actum primum causæ exemplaris: actus vero secundus, vel causalitas (vt aiunt) est ipsa directio actu, qua scilicet opus denominatur factum ad exemplar, & potentia, quæ illud effinxit, directa, & exemplar dirigens potentiam, & formans opus, scilicet obiectiuè quippe dirigitur propriè potentia, cui prælucet intellectus, non opus; illa tamen directio terminatur ad opus, quod sit à potentia directa; res in exemplo clarissima est: pictor depingens tabellam, imitatur formam illam, quam in mente gerit; manus, phantasiae ductu, ita dicit penicillum, vt imaginem post se relinquat; phantasia ab illa affectione impressa determinatur ad expressionem obiecti, qua veluti imbuta, potentiam motricem, neruorum opera dirigit; quasi ductis, vel adductis habenis; igitur obiectum illud expressum dicitur dirigens potentiam, & quasi formans obiectiuè ipsum opus, vel pictam imaginem: depicta imago est effectus, potentia motrix, causa quasi efficiens; obiectum expressum, exemplar; phantasia, potentia cui inest; expressio obiecti, conditio sine qua non; directio illa potentiae motricis & obiectua imitatio; quæ quasi ab obiecto, ad pictam imaginem traducitur causalitas.

Sextò, hinc haec quatuor rectè possunt distingui, ars, artifex, artificium, artefactum; ars, scilicet actualis, est cognitio artificij; artifex, est arte polens; artificium, obiectum artis, id est, recta ratio operis faciendi, rectus modus; artefactum est opus artis: Hinc causa exemplaris non est ars, nec enim est cognitio, p. n. 3, sed est ipsum artificium, saltem illud complectitur; cum enim sit ipsum opus obiectiuè, certè huic operi inest recta dispositio, rectus modus, recta forma, scilicet obiectiuè; igitur idea obiectua, seu exemplar, non tantum dicit ipsum artificium, seu rectam dispositiōnem, verum etiam materiam, cui inest; quippe omnis recta dispositio, aliquius est dispositio; igitur causa exemplaris est ipsum totum ex utroque concretum, scilicet in statu obiectuo. Hinc colliges primò, obiectum artis non esse causam exemplarem sed prædictum artificium; Secundò, artem nequidem esse ideam formalem, quamuis idea formalis artem complectatur: Tertiò, aliquam ideam non complecti artem, quia ars rectam agendi rationem, dicit cum tamen idea à recta ratione non semel aberret: Quartò, artificium reduci ad causam exemplarem, quia dirigit potentiam artificis, & quasi transfundit in opus, vel in artificium; differt tamen à causa exemplari, quia haec dirigit per modum totalis obiecti ex materiali & formalí concreti, seu conflati, ille vero per modum obiecti formalis: Hinc vides quām turpiter errent, qui artificium illud, chymoram esse dicunt, at vero mirari

factis

satis non possum , aliquos esse Philosophos , si tamen Philosophorum nomine digni sint, quibus nihil verum esse videtur nisi quod falsum est ; nihil solidum , nisi quod inane; nihil constans & graue, nisi quod sit leuissimum: male cochleata capita , quibus nihil imprimi potest nisi quod obliquum ; recti cuiuslibet atque honesti prorsus incapacia ; sed ad rem redeo.

Septimò , ex dictis haberi potest ; etiam brutum animal , ideae suo modo esse capax; sic vulgo simiae cuncta, quæ vident imitantur ; Hinc hirundo affabre nido tornat: hinc idea non modo intellectui, sed etiā phantasiæ inest; sed de hoc alias ; utrum verò brutum agat propter finem, dicemus suo loco, quis enim hoc definiat , nisi qui priùs brutorum agendi vim & modum, optimè calleat : equidem opus , vel artefactum ēst finis illius actionis , per quam ponitur, unde opus illud in intentione , & in statu obiectiuo, est simul & finis, & causa exemplaris sui, in statu entitatiuo; sed diuerso modo : est finis, quatenus voluntatem mouet , sub ratione boni , vel appetibilis; est exemplar quatenus potentiam dirigit sub ratione imitabilis; quatenus est finis, respicit voluntatem, quam mouet, ad acquisitionem sui; quatenus est exemplar respicit , aliquam potentiam , quam dirigit ad imitationem sui ; quatenus est finis , mouet voluntatem, ad hoc ut imperet alteri potentiaæ, actionem illam , per quam ponatur; quatenus exemplar , dirigit prædictam illam potentiam, cui dum agit, quasi facem præfert.

Octauo , causa exemplaris est etiam causa , vt constat ex dictis, id est quatenus est in statu obiectiuo , est causa sui quatenus est in statu entitatiuo: Porro non est tantum causa operis, sed etiam actionis , per quam fit; quam scilicet tali modo dirigit, in ordine ad tale opus ; dirigit inquam obiectiuè , id est tali modo agit potentia , quæ ad talem archetypum intuetur , in hoc non est difficultas. Quæres quodnam opus sit effectus causæ exemplaris ; Respondeo, diuersa esse huiusmodi opera, nempe alia sunt externa , alia interna; alia quæ aliquid post se relinquunt , alia nihil ; sic pector & statuarius relinquunt opera quæ deinde manent; ut verò cytharædus nullum opus potest se relinquere; interna opera diuersa sunt , nempe alia sunt à potentia motrice , ut canere, loqui , saltare ; alia ab intellectu, ut ratiocinari; alia ab ipsa voluntate , ut honestè viuere, regere , &c. Datur enim idea, tum recti ratiocinij in Logica , tum honestè vitæ in Ethica.

Nonò, exemplar est vera causa, scilicet obiectiuia; quia ab illa est effectus, tanquam à priori , ut patet ex dictis; non tamen est propriè formalis , quia causa formalis non causat obiectiuè , ut videbimus infra ; multò minùs efficiens, quæ scilicet influxum physicum habet non obiectuum; igitur singularem facit speciem causæ obiectiuia ; cum enim diuisio rerum sit instituta, ut facilius , & melius distinguantur , certè si nostræ huius diuisionis ratio attentè consideretur, vix scio, an facilior & distinctior inueniri possit. Quæres an exemplar externum sit causa exemplaris ; Respondeo , negando, cum non sit aliquid obiectiuè in mente existens; est tamen causa obiectiuia ideae formalis, ut patet ; præterea modò sit exemplar internum sublato externo, adhuc fit opus, ergo externum non est illius causa, aliquando tamen est necessarium, ut internum menti melius imprimatur; nempe in tanta spe-

cierum, vel imaginum turba, aliqua facile, vel expungitur, vel turbatur, nisi exterius obiectum, quasi ad instar sigilli, molliori cerebri substantiae semper incumbat; Hinc facile soluitur illud vulgare quæ situm, utrum scilicet causa exemplaris sit effectu nobilior, cum enim sit ipsum opus in statu obiectu, idem se cum ipso in nobilitate comparari non potest.

Prop. 10.

Explicari possunt quatuor species causa Physica: Causa Physica est, ut supra dixi, quæ causat secundum considerationem Physicam, id est secundum entitatem, cum aliæ de quibus haecenus egimus, vel logicæ, vel moraliter, vel obiectu, solummodo causent: Porro sunt quatuor causarum Physicarum species vel genera; scilicet formalis, materialis, efficiens, finalis.

Causa formalis est, quæ facit effectum formalem, sive primarium, sive secundarium ut explicabimus infra; primarius est concretum, quoddam ex forma & subiecto, ut album, calidum; secundarius est mutatio quædam, quam efficit forma in subiecto; ut rarefactio, motus localis, &c.

Causa materialis est, ex qua aliquid fit, sic ex ligno fit statua, flamma ex halitu, mixtum ex elementis; sic ex materia educitur forma.

Causa efficiens est, quæ rem efficit, seu producit; sic ignis producit alium ignem. Finalis denique est, ad quam actio aliqua naturalis appetitus innato tendit; sic generatio ad nouum esse tendit: sed hæc iam sunt paulò fusius explicanda.

Prop. 11.

Explicari possunt, quæcumque pertinere ad causam formalim, pro effectu formalis primario.

Primo, causa formalis pro effectu formalis primario, est, à qua esse formale concreti est, tanquam à priori natura; sicut enim quodlibet concretum, v. g. calidum, cuius esse formale est esse calidi, quod reuerè esse, est à calore, tanquam ab aliquo priori natura; nempe potest esse calor sine calido, non tamen calidum sine calore? Porro esse formale concreti in hoc eodem exemplo est esse calidi, non verò esse ligni, esse ferri, si vel lignum, vel ferrum dicatur calidum; nec enim calor facit esse ferri, vel ligni; unde dixi esse formale, ut scilicet distinguatur ab esse materiali, id est ab eo cui v. g. inest calor, vel alia forma; quia illud esse materiale non est ab ea causa formalis, quæ ipsi accidit.

Secundo, licet omnis causa formalis sit forma, non tamen omnis forma est causa formalis; nam sèpe accidit formam non esse priorem natura; licet profectò hæc prioritas, ad munus & rationem causæ desideretur: quod autem aliquæ formæ sine huiusmodi, certissimum est; tales sunt formæ modales, v. g. extensio, quæ cum nec esse possit, nec contipi, sine extenso, prior illo natura dici non potest, per d. s. idem dico de actibus vitalibus; immo & de forma substantiali non vivente, v. g. forma ignis non potest esse sine igne, forma ferri non potest esse sine ferro, &c. igitur sunt quidem formæ,

formæ, quæ dant esse rei, non autem causæ formales; quia non sunt priores natura illo esse, quod ipsa faciunt; igitur omnis causa formalis est forma, non vicissim: Dices dici vulgo causas formales, & quodlibet concretum certè dici effectum formalem: Respondeo, hoc verum esse logicè loquendo, nam perinde se habent in ordine ad scientias, atque si essent causæ, non tamen physicæ, quia omnis causa Physica physicè loquendo, est prior physicè suo effectu.

Tertiò, hinc forma substantialis aliquando est principium simul & causa compositi, aliquando principium, non causa; v. g. anima rationalis, vel anima bruti, est principium simul & causa; at vero forma ignis, v. g. est principium, non causa; ratio patet ex dictis: utrum vero sit causa generationis noua forma, dubitari potest; Respondeo, generationem propriè loquendo non esse effectum, nec actionem, sed motum, seu mutationem; ac proinde non habere propriè causas, nisi efficientem, quæ est etiam causa geniti; causam inquam efficientem lato modo sumptam, & finalem, quæ est noua forma, vel nouum esse; nam èd spectat generatio; at vero materia non est propriè causa generationis, nec enim ex materia fit, vel educitur generatio, sed forma: denique forma non est etiam propriè causa generationis, causa inquam formalis, sed finalis, ut dictum est supra; quia formalis dat esse rei, at generatio non habet esse propriè, quippe non est ens, sed mutatio entis; itaque finalem, & efficientem causam habet generatio, in & Physicam exemplarem, reliqua vero tria scilicet, materia, forma, & priuatio, sunt eius principia, non causæ.

Quartò, forma substantialis non potest dici causa materiæ primæ; licet enim materia prima existat tantum per existentiam formæ, ut suo loco demonstrabimus; non est tamen causa materiæ, quia non est prior natura; cum non possit esse forma substantialis non viuens sine materia: Dices ergo saltem anima est causa materiæ, quia sine materia potest esse; rationalis quidem naturaliter, aliæ per miraculum: Respondeo, animam non esse actum materiæ, sed corporis organici; ac proinde cum iam supponat aliud esse, cui aduenit, non dat esse materiæ, ergo non est illius causa: itaque forma illa, per quam existit materia, non est causa materiæ, sed actus: addo quod cum materia sit pura potentia, non habeat actum entitatum proprium, illa certè causam Physicam habere non potest, dixi Physicam, nam habet causam resultantiae; quippe cum Deus creauit corpora, illa statim potentia resultauit, de quo aliàs.

Quintò, ad formam reducitur causa exemplaris Physica, quam supra ab obiectua distinctam esse monuimus; nempe in generatione natura, seu generans, intendit producere sibi simile; ac proinde perinde se habet, atque si ante oculos sui operis exemplar haberet: Hinc opus naturæ, dicitur opus intelligentiæ; ita enim rerum ordo institutus est à summo illo totius naturæ parente Deo, ut causæ secundæ, quæ cognitione carent, æquè perfectè agant, iuxta suæ virtutis rationem, & modum, ac si viderent, & præuiderent, quid agant; atque ad illud ipsum esse, ad illam formam, quam in lucem edunt, priùs oculos intenderent; atque adeò opus ipsum naturæ di-

xigeret, eo modo, quo dirigit opus artis: Hinc forma & finis idem sunt, id est illud ipsum esse, tanquam finem sua operationis inservit, quod perinde se haber, atque si eandem operationem obiectum dirigeret: est etiam causa efficiens eadem, scilicet specie, nam bos generat Bouem, ignis, ignem, &c. ex quo luculentissimam habes explanationem loci Aristotelici l. 2. Phys. c. 7. t. 70. quam vix alibi codem modo explicaram reperies. Quæres utrum forma accidentalis sit causa formalis? Respondeo, accidens non modale esse causam formalem, non quidem effectus formalis substantialis, sed accidentalis; v. g. calor est causa calidi, id est facit calidum, cum prioritate naturæ, igitur est causa; modale vero est forma, non causa; in quo nulla est penitus difficultas. Hinc forma substantialis comparata cum composito, est pars seu principium; cum materia, est actus; cum actionibus ad intra, est causa efficiens; cum generatione est finis; cum generante, exemplar, &c. Denique causalitas huius cause est ynio cum subiecto, ut patet.

Prop. 12.

Explicari possunt, que pertinent ad causam formalem, pro effectu formalis secundario: vix meminerunt huius muneris cause formalis iij Philosophi, qui haec tenus scripsierunt, cum tamen eius cognitio maximè necessaria sit.

Primo, effectus formalis secundarius est illud ipsum, quod praedicta forma præstat in eo subiecto, cui inest, distinctum scilicet à primario effectu; hic autem effectus secundarius formæ tantum non modaliter competit; immo vel eo nomine non modalis est, quod aliquid à se distinctum subiecto præstet, ut iam supra indicauimus, exempla facile suppetent in calore, & impetu, quorum hic in subiecto præstat motu locali, ille vero rarefactionem.

Secundo, hic effectus secundarius est aliqua mutatio, ut vides, vel extensionis, vel loci, &c. quæ propriè non est aliquod ens positivum, sed mutationis, quæ certè mutatio est concretum quoddam ex ente, & non ente, id est v. g. ex loco relicto, & acquisitione, indivisibiliter: vide tom. 2. l. 1. t. 2. & plura infra l. 12.

Tertio, hæc mutatio non potest habere causam efficientem propriam, ut iam dictum est l. 1. th. 2. t. 2. & dicemus infra; potest tamen habere finalem, ut videbimus; igitur aliam habere debuit à qua suo modo poneretur, non agendo quidem, sed exigendo, præsertim cum idem exigentia effectus sit finis exigentis; quippe illum exigit ut finem, igitur effectus est, simul & causa; effectus quidem, quatenus ponitur ad exigentiam talis formæ; finis vero, tum ipsius exigentia, tum ipsius formæ, finis inquam Physicus, non obiectivus, quia talis forma à natura instituta est, properat talem finem, sine quo esset frustra, de quo plura, cum de sua physica.

Quarto, itaque causa formalis, pro effectu formalis secundario, est causa exigentia, quæ non est efficiens, ut patet, sed probè ad causam formalem reducitur; cum forma illud præsteret in suo subiecto; igitur exigens optimè causa formalis appellatur: est autem exigentia innatus quidam (ut sic loquar)

loquar) appetitus, qui fertur in bonum rei; bonum autem illius est, propter quod est, & sine quo non est: Hinc dicitur finis; sic motus, est bonum impetus, quia sine motu non esset impetus, ut fusè demonstratum est t. 2. l. 1. igitur causa formalis, pro effectu formaliter secundario, est causa exigua; hæc autem est illa, qua aliquid exigit aliud, quod illi connaturale est, seu propter quod est, vel sine quo esse non potest.

Quintò, exigentia non est aliquid realiter distinctum ab ipsa re exigente, ut patet; sed est tantum ipsa res exigens, quatenus habet prædictam illam habitudinem ad suum bonum, ad suum finem; nec dicit ullum influxum physicum; alioqui esset causa efficiens, sed rem ipsam, quatenus talis est ex natura sua, & ex prima naturæ institutione; nec enim exigendo aliquem actum elicit appetitus, sed ipsa, quatenus talis est, est suus appetitus innatus; cui scilicet aliquid debetur; hoc est à causa prima suppeditari debet, ac subministrari; illa enim est quæ rerum exigentias cognoscit, resque omnes creatas, etiam mutas, exaudit; nouisque, quid & quantum exigant, & quo decreto sancitum sit, naturæ, & indoli rerum creatarum consuere,

Sextò, causalitas huius causæ est ipsa exigentia, scilicet in actu secundo, nam hæc exigentia, vel est in actu primo, vel in actu secundo; hæc est ipsum (ut sic loquar) exigendi exercitium, suo fine minimè frustratum, cum scilicet debitum inde exigitur, inde exolutur; ita ut statim ipsi respondeat effectus, vel pro eodem instanti, vel postea sequenti; vno verbo est exigentia non impedita; v. g. impetus impressus lapidi, exigit illius motum, illa exigentia qua hic impetus exigit motum, qui statim sequitur, est causalitas illius, per id enim est causa actu motus, per quod actu ponit ipsum motum, eo duntaxat modo, quo motum hunc ponere potest; sed per hanc exigentiam ponit tantum hunc motum actu; causalitatem tantum exigendo; at vero exigentia in actu primo dicit quidem ordinem ad effectum illum, qui citra miraculum, vel aliud impedimentum debet omnino ponи, qui tamen reuerà non ponitur; unde dicitur exigentia impedita: quod autem Deus contra rerum creatarum exigentiam facere possit, dubium esse non potest; nihil enim vetat v. g. quin conseruet imperium, sine motu; calorem, sine rarefactione: &c. Licet hic exigit rarefactionem, ille motum.

Septimò, causa formalis pro utroque effectu est vera causa; quia ab illa est effectus, suo modo; estque causa Physica, quia causat secundum entitatem. Dices causa formalis si causa est, scilicet pro effectu primario; nempe si calor est causa calidi, certè in hoc concreto duo sunt, subiectum scilicet, & forma; non est autem causa subiecti, ergo forma ergo sui: Resp. non esse causam formæ seorsim, nec subiecti seorsim, sed esse calidi, quod subiecto inest; seu est causa, cur subiectum sit calidum; unde forma per modum abstracti, est causa sui, per modum concreti, v. g. calor est causa calidi, in tantum enim forma dat esse rei, in quantum dat se ipsam, ideoque ideo res talis est, vel habet tale esse in concreto, quia habet talern formam in abstracto; quid clarius: Dices si forma nullo modo influit in effectum secundarium, reuerà non est illius causa, sed ut dictum est supra, nullum habet influxum physicum;

physicum ; Respondeo , non influit agendo , sed exigendo ; nam idem corpus rarescit , quia calefit ; id est ex calore ; sequitur hæc mutatio extensis , igitur calor est illius causa .

Ostendò , licet illa mutatio sit finis formæ & exigentia , non tamen est finis naturæ , cuius intentio in rarefactione v. g. non listit ; nam intendit rarefactionem , propter resolutionem , & hanc , propter generatoinem & corruptionem seriem : Porro multiplex est exigentia ; prima omnium terminatur ad esse pro instanti sequenti ; sic qui existit nunc , exigit durare pro instanti sequenti , id est posito rerum ordine , quem institutum esse ipso usus cognoscimus , citra miraculum , instanti sequenti conseruari debet : Hinc quilibet suæ durationis causa exigens dici potest ; non tamen causa sui , sed durationis suæ . Dices duratio est conseruatio , vel actio conseruatia , sed causa actionis est causa termini , terminus conseruationis est res ipsa , quæ hoc exigit , ergo res eadem est causa sui Physica , quod dici non potest : Respondeo , res , quæ conseruari exigit , pro instanti sequenti non exigit suum esse , sed conseruationem sui esse , vel durationem ; nec principium exiguum actionis , est causa illius termini , nec enim exigit se , sed durationem sui ; nempe quidquid exigit , aliud quid exigit ; sed de duratione aliás ; nunc verò mihi satis est , modò res eadem sit causa suæ durationis , non quidem efficiens , sed exigens : Secunda exigentia est , qua causa exigit agere , sed est tantum impropria exigentia , nam causa est principium suæ actionis efficiens , non exigens ; nec etiam propriè concursum diuinum exigit ut agat ; quippe ille paratus est in actu primo , ex quo deinde sequitur in actu secundo ; est enim hoc proprium causis secundis , illo concursu , ad effectus scilicet naturales , & necessarios , muniri ; sed dicatur causa secunda exigere concursum Dei , per me stat : Tertia exigentia ad destructionem contrarij terminari videtur ; sed hæc est etiam impropria , immo nulla , ut videbimus suo loco . Quarta est loci ; sic lapis exigit locum deorsum , id est versus suum centrum , vel totalem globum ; sed hæc exigentia est tantum ratione impetus innati , quo scilicet versus suum centrum defertur , seu saltem deferti nititur . Quinta est natuæ proprietatis , sic ignis exigit esse calidus . Sexta est mutationis , sic impetus exigit motum localem , calor rarefactionem : Hæc ultima est propriè causa exigentia ; Quinta est etiam propriè causa , modo proprietates sint distinctæ , & à generante (ut aiunt) procedant ; sic enim ab ipsa re , cui insunt producuntur , res ipsa causa efficiens , non exigens est : Prima proximè accedit , Secunda minus ; quarta ad sextam reducitur , vel ad quintam ; nam corpus exigit impetum innatum .

Nond , sexta non exigit pro primo instanti , quo est , ut constat ex th. 34. l. 1. tom. 2. ratio à priori est quia omnis motus habet duos terminos , qui simul esse non possunt , igitur pro primo tantum instanti esse non potest ; exigit tamen impetus primo instanti , pro sequenti : De prima idem dicendum est , quia alioquin nulla esset prioritas ; præterea si exigeret conseruari pro eo instanti , pro quo existit , supponeret iam id quod exigit , cum enim exigeret supponat existere , & existere supponat actionem , per quam res existit , certè existens pro eo instanti , pro quo exigit , non potest exigeret actionem ,

nem, per quam existit: Secunda exigit etiam pro primo instanti, pro quo est, quia causa necessaria primo instanti, quo est potest agere, igitur pro eo instanti agere; idem dico de quinta, & de quarta, quatenus reducitur ad quintam. Hinc potest effectus esse illo instanti quo non est illius causa, partialis scilicet, & exigentia, ut dictum est tom. 2. l. 3. th. 67. quod hic certè non repeto: Hinc duo sunt sibi inuicem causæ, v. g. impetus est causa exigentia motus, & hic est finis impetus. Quæres utrum possint esse duæ causæ formales eiusdem effectus: Respondeo, primò plures partiales esse posse, tum pro effectu formalí primario, tum pro secundario, v. g. plures gradus impetus, vel caloris: Secundò plures totales esse non posse, pro secundario, etiam diuinitus, quia cum quælibet exigit per suam entitatem certè duæ plus exigunt quam vna; nec etiam pro primario, siue sint accidentales, siue substantiales, quia duæ non faciunt idem concretum, quod fit ab una, igitur nec eundem effectum formalem. Quæres utrum plures causæ partiales exigit exigentia communi: Respondeo, quando sunt plures gradus eiusdem formæ accidentalis, in eadem parte subiecti, tunc illi omnes exigentia communi, exigit; v. g. omnes partes impetus, quæ eidem parti mobilis insunt exigit motum illius partis; cum enim effectus sit aliquid indiuisibile ratione velocitatis, certè pars impetus non potest exiger vnam partem velocitatis, & aliam alia; igitur simul omnes tam motum: utrum vero ille impetus, qui vni parti inest, exigit aliarum partium, quibus non inest, motum, iam definitum est tom. 2. l. 1. th. 37. idem dico de calore, & de alia causa exigente; sed de causa formalí hæc sint satis.

Prop. 13.

Explicari possunt, que pertinent ad causam materialē. Causa materialis etiam multiplici munere defungi posse videtur, ut in eius natura explicanda Authores ii. qui scripsere vix conueniant; nos breuiter, pro more nostro, & clarissimè, rem istam expediemus.

Primò, materia, est vera causa materialis illius formæ, quæ ex illa educitur, quemadmodum enim potentia actiua, qua aliquid fit, est vera causa; ita potentia passiua, ex qua aliquid fit, suo modo est vera causa; Præterea illud esse rei, quod est forma, ita ex tali materia fit, vel educitur, ut ipsa deinde insit, igitur est causa materialis ex definitione Arist. l. 1 Physic. c. 3. Denique ab illa potentia est tanquam à priori natura ut constat; ergo est vera causa, per d. 2. Dices non potest materia esse causa illius formæ, per quam existit. Respondeo, negando, modò per aliam existere possit, & priùs extiterit; nec enim aliud causa materialis desiderare videtur, nos hunc modum educationis suo loco explicabimus.

Secundò, hæc educatio est causalitas materiæ; per id enim dicitur actu causare, per quod scilicet forma fit actu, quæ ante erat potentia; sic educitur forma ignis, quando accenditur, quid sit autem esse potentia, non certè entitatua, sed educitua, vel passiua, hoc loco definiri non potest, est enim quæstio omnino Physica; nos illam in tractatu de elementis, & genera-

tione, nouo quidem, sed clarissimo modo explicabimus ; nouum tamen dicere non debui, qui iam ab ipso Aristotele traditus est ; quidquid sit, materia est causa materialis prædictæ formæ atque adeo ipsa eductio est causalitas ; in prima tamen rerum creatione, materia non fuit causa materialis formæ ; prima enim forma non fuit educta , vt ibidem videbimus.

Tertio, forma non viuens semel educta, non agnoscit amplius materiam, vt causam materialem; quia si materia esset causa, vel esset subiectum *in quo*, vel *ex quo*; non in quo, quod materiae primæ non competit, vt dicemus suo loco; non *ex quo*, quia non est amplius potentia ad illam formam, quæ actu est, vt constat, igitur materia est tantum socia illius formæ, quæ cum sit corruptibilis, certè cum potentia ad aliud esse, vel ad aliam formam, necessariò coniuncta est; sed hæc potentia est materia prima. Dices non potest esse forma illa sine materia , ergo dependet à materia , ergo materia est illius causa : Respondeo , concessio antecedenti , distinguendo primum consequens ; dependet à materia tanquam à causa , nego ; tanquam à socia , concedo seu tanquam à correlatiuo ; alioqui eodem argumento probarem etiam dependere formam à priuatione ; potrò hoc posito, nego consequiam ; igitur forma non viuens semel educta non agnoscit amplius materiam, vt causam : Dices formam illam conseruari per actionem educiuam, igitur materia est adhuc causa formæ eductæ; Respondeo , conseruari, per actionem creatiuam, vt dicemus suo loco. Forma viuens materialis ; cum ipsa quoque educatur , habet causam materialem , scilicet corpus organicum : idem dico de qualitatibus elementaribus , humiditate , siccitate, calore, frigore, imo & luce, colore, &c. vt suo loco explicabimus.

Quarto, compositum habet causam materialem , tum in fieri , quando scilicet generatur, tum etiam in facto esse ; quia constat ex materia, aut certè ex corpore organico : nam quemadmodum in artefactis, &c v. g. est materia statuæ, tum quando fit, tum quando facta est ; idem prorsus dicendum est de opere naturæ; quod scilicet fit ex materia permanente. Dices non minus constat compositum, ex forma ; quam ex materia : Respondeo omnem formam non esse causam , per p. 11. n. 2. cum tamen materia sit semper causa ; Præterea compositum non fit ex forma , ex qua tamen constat ; fit autem ex materia ; vnde constat ex materia, ex qua fit ; constat ex forma, ex qua non fit; sed quæ dum fit suo modo , fit quoque compositum. Dices in tantum fieri compositum ex materia , in quantum ex illa fit forma , sed quando fit homo, anima non fit ex materia : Respondeo, ideo compositum fieri ex materia, quia vel ex illa educitur illius forma , vel saltem illius potentiaz, vt fit in homine; quod reuerà satis esse videtur vt homo fieri dicatur ex materia ; nempe illæ potentiaz scilicet organicæ , sunt substantiales, ve suo loco videbimus. Dices materia est principium compositi, igitur non est causa : Respondeo, negando consequiam ; nihil emittat facit, quin hoc principij genus, etiam causa dicatur. Dices ideo compositum humanum fieri ex materia , quia eius unio ex materia educitur : Respondeo , unionem hanc, distinctam scilicet, eadem facilitate à nobis negari, quæ videtur à suis Authoribus adstrui : quod autem materia sit vera causa compositi, paret, quia ex materia,

ex materia est, tanquam ex aliquo priori; imò utper causam materialem probes aliquod corpus esse corruptibile, non assumes aliud medium, nisi materiam ex qua constat, scilicet elementa; igitur illa elementa sunt causa illius materialis, quod verò sit prior illa materia, patet quia potest esse sine praedicto composito, quod ex illa constat. Dices si est causa compositi, ergo est causa sui? Respondeo, negando, quia in tantum est causa, in quantum componit, sed non componit seipsum, sed compositum; Hinc eius causalitas est talis compositio; per id enim causat, per quod componit; hæc autem compositio, est sui, cum alio, positio, vel communio, vel vno, cum inde resulteret effectus. Itaque causa materialis hoc secundo munere defungitur; Primo enim est principium educationis, secundo compositionis; aliquando est ipsa materia prima, ut in elementis; aliquando ipsa elementa ut in mixtis; aliquando ipsa mixta, ut in corporibus animatis, aliquando, est causa tantum educationis, talis est materia non permanens, ut quando ex ligno, fit ignis: Dices igitur si deinde non insit, non est causa, per d. Respondeo, inesse secundum aliquid sui, ut patet; aliquando est causa compositionis non educationis; ut in corporibus, post primam creationem; aliquando vtriusque, ut in compositis genitis.

Quinto, tertium munus causæ materialis in eo positum est, quod sit subiectum, in quo formæ materiales necessariò recipiuntur, siue sint substantiales, scilicet viuentes; siue sint accidentales, scilicet non modales, præter actus vitales, qui reuerè alicui subiecto, scilicet potentiaz, necessariò insunt: Dixi formas substantiales, materiales, viuentes; quæ non habent tantum subiectum ex quo, ut non viuentes, sed etiam in quo: Dixi accidentales non modales; quia modalis, est ipsa actio, quæ adhæret quidem necessariò termino, non tamen subiecto, nisi mediate; nam ideo inhæret subiecto, actio, scilicet non vitalis, quia eidem inest illius terminus: vnde per eamdem actionem, potest calor produci extra subiectum, scilicet per miraculum, per quam producitur in aliquo subiecto, ut dicimus aliàs. Quod autem formæ illæ materiales alteri inesse debeant; ne scilicet frustra sint, manifestum est; nam anima bruti, v. g. quæ habet tantum actiones organicas, nullas haberet, nec habere posset, extra subiectum, vel organum; igitur extra subiectum, esset frustra: Pari modo impetus, cuius finis, vel effectus secundarius, propter quem à natura institutus est, non est aliis, nisi motus localis subiecti, si extra subiectum est, frustra est; igitur illæ formæ indigent aliquo veluti fulcimento, quæ seorsim, vel solitariaz existere non possunt; igitur fulcrum illud, seu subiectum est causa materialis, seu subiectiva illatum formam; causa inquam sustentationis, tum in fieri, tum in facto esse; nam tum producuntur primò in subiecto, extra quod citra miraculum produci non possunt; tum etiam in eodem conservantur: vnde aliæ formæ educuntur tantum ex subiecto, ut substantiales non viuentes; aliæ educuntur, tum ex subiecto, tum in subiecto, ut animæ brutorum in generatione, & potentiaz organicas in homine, imò & accidentia quædam; ut calor educitus ex manu; aliæ producuntur necessariò in subiecto, non ex subiecto, ut impetus. Quod verò spectat ad animam rationalem, est quidem

in subiecto compositionis, hoc est, quod cum illa hominem componit; non tamen in subiecto sustentationis; hinc subiectum non est illius causa, sed concausa, seu compars, seu coprincipium. Itaque hoc est tertium munus causæ materialis.

Sextò, ex his multa colligi possunt: Primò causa materialis semper defungitur munere compositionis; quia omnis materia alicuius totius est materia, siue substantialis, ut elementum, mixtum, viuens; siue accidentalis, ut calidum, frigidum; tam enim hæc concrera constant ex materia, quam illa. Secundò causa materialis aliquando defungitur munere educationis, & compositionis, non verò sustentationis; ut cùm generatur elementum: aliquando compositionis tantum, ut in genito elemento: aliquando triplici illo munere, ut in generatione bruti: aliquando sustentationis & compositionis, non verò educationis, ut in genito bruto. Tertiò, omne subiectum, educationis est materiale, seu corporeum, ut suo loco demonstrabimus; itemque omne subiectum compositionis, & sustentationis, pro formis substantialibus, ut alias videbimus, cùm de generatione scilicet tom. 6. aliquando tamen est incorporeum pro quibusdam formis accidentalibus, sic anima rationalis est subiectum actuum inorganicorum. Quartò non potest forma vlla educi ex subiecto, quæ deinde non insit eidem subiecto; id est cum eo faciat aliquod totum; quia non potest defungi causa materialis munere educationis, nisi defungatur munere compositionis; sic non potest forma pendere actu à subiecto, nisi subiecto insit: Hinc rideas aliquorum commentum, qui volunt animam bruti v. g. pendere à corpore, non tamen ipsi corpori inesse, quod plusquam ridiculum est. Quintò, actio non pender à termino, tanquam à causa materiali, quia terminus non est prior naturæ actionis; scilicet in ratione causæ materialis, secus tamen in ratione finis. ut constat. Sextò, generatio non habet propriètatem materialē, nec enim constat ex materia, nec in subiecto recipitur propriètate, cùm dicat tantum mutationem totius in totum, &c. seu transitum à non esse, ad esse; vel ab esse potentia ad esse actu; vel à potentia, ad actum; habet tamen materiam principio, quia hæc est de illius conceptu; nec generatio dicit propriètatem ad formam materiale terminatam, ut suo loco videbimus.

Septimò, effectus causæ materialis est, tum forma, scilicet materialis, tum compositum; non habet tamen hæc causa alium influxum physicum, ab illo triplici munere (de quo supra) distinctum, scilicet educationis, compositionis, sustentationis: Hinc Deus non potest vices supplere causæ materialis; nec enim Deo quidquam inesse potest, tanquam subiecto; nec ex eo quidquam educi; nec subire compositionem alicuius totius, in ratione causæ materialis: Dices sustentat humanitatem verbum, ergo munus sustentationis supplere potest: Respondeo, distingo, sustentationis suppositi, concedo; sustentationis subiecti, nego. Octauò, accidens (scilicet non modalis) potest supplere tria munera causæ materialis, scilicet per miraculum; ut videre est in accidentibus Eucharisticis. Nonò, materia prima est quidem subiectum educationis, & compositionis, non tamen sustentationis; quia non habet propriam existentiam, de quo alias; at verò elementum & mixtum,

mixtum, triplici illo munere defungi possunt. Decimò, causa materialis aliquando est nobilior suo effectu, v. g. comparetur cum forma accidentali: aliquando ignobilior, v. g. si comparetur materia prima cum forma: aliquando nulla inæqualitas dijudicari potest, v. g. si comparentur elementa cum forma mixti. Undecimò, materia est quidem causa formæ, non tamen hæc est causa materiæ per pr. 11. n. 4. unde non est mutua causalitas in hoc duplici genere cause. Duodecimò, causalitates cause materialis, scilicet eductio, compositio, sustentatio non sunt entia superaddita, distinta scilicet à materia & forma, ut suo loco videbimus; nam hic tantum indicamus, & definimus vniuersim, quæ deinde seorsim, & fuscè in Physica pertractabimus.

Prop. 14.

Explicari possunt, que pertinent ad finem physicum rerum naturalium; Iam supra duplē rationē finis distinximus, physici scilicet, & obiectui; hic causat tantum obiectuē, ac proinde debet cognosci; de illo actum est supra p. 7. quantum ad præsens institutum satis esse videbatur, nam fūsus de illo agemus in tractatu de homine, de physico, vel intrinseco huc breviter agimus, qui est citra omnem cognitionem, & appetitum elicitor, ut dictum est prop. 7. n. 3.

Primo, finis physicus est id, propter quod aliquid proximè, & immedia-
tè à natura institutum est; res enim creatæ omnes habent suum finem, suum
usum, quem nisi consequi possint, reuerà frustra esse videntur: hinc vulgare
illud dictum: *Dens & natura nihil faciunt frustra; id est de ratione agentis*
intelligentis est, opus suum alicui fini destinare, vt constat.

Secundò, finem rerum, naturalem scilicet, ex ipso vsu cognoscimus:
v. g. cùm videamus ignem tantum calefacere, vrere, resoluere, ligare, dici-
mus esse ipsius finem; sic sol totam terræ superficiem collustrat, fouet, ca-
lefacit; Hinc dicimus esse ipsius finem; sic ex calore, sequitur rarefactio;
ex impetu, motus localis; igitur vel inde vtriusque finem cognoscim-
us.

Tertiò, finem rerum facile cognoscimus, nam si forma est, vel est acci-
dentalis, vel substantialis; si accidentalis, vel modalis, vel non modalis; si
primum facile cognoscitur finis, v. g. finis actionis, est terminus; si verò
non modalis, non est aliis finis ab eo, quem suprà definitiūmus, est enim
quædam mutatio, vel localis, vel extensionis, &c. Si autem est forma sub-
stantialis, eius finis est totum, seu compositum cum tali esse; adde tamen
pro anima rationali, quatenus vñita est directionem potentiarum organica-
rum, quæ homini insunt: Præterea si corpus est, vel est viuens, vel non
vivens; si vivens, vel homo, vel brutum; finis hominis est operari, & perfir-
ci suis operationibus; finis inquam naturalis; brutum etiam est ut agat,
iuxta indolem naturæ suæ; his adde plantam, cuius finis est vegetare: ele-
menta & mixta habent suos fines, & suos usus; de igne iam supra dictum
est; ut verò à natura institutus est, ut sit cōmune medium, tum motuum, tum
diffusionis qualitatum; corpora coelestia ut terræ famulentur; luna ut præ-

luceat, & humecter; planetæ sunt etiam in tempora, stellæ in loca & ornamentiæ; aqua vt humectet, & sit commune quasi vehiculum succi alimentitij, vt fluat, abluat, frigefaciat, &c. corpora dura vt simul terrestrem globum compingant; metalla habent singulares usus; potentia qualibet est propter suos actus &c.

Quarto, hic finis vel immediatè sequitur sine alio medio, vel mediata tantum; v. g. rarefactio sequitur immediatè ex calore; motus ex impetu; terminus, ex actione; agere, ex forma, vel principio actiuo: Hinc quando omnino prohibetur huius finis immediata consequutio, ne res frustra sit, desinit esse; res enim frustra esse non dicitur, quando caret suo fine, sed quādo impeditur omnino consequutio finis: sic quādo impeditur motus, frustra est impetus; quando anima rationalis non potest amplius operari in corpore, inde auolat; & anima bruti desinit esse actu, redditque ad potentiam ex qua educta est: Dices licet impediatur rarefactio, corpus tamen calefit; Respondeo, non impediti rarefactionem, licet reuerà corpus comprimatur; nempe haber nisum illum, quo foras erumpere conatur, de quo aliás: Si verò prædictus finis mediata tantum sequitur, id est aliquod medium adhibendum sit, ad prædicti finis adeptionein, v. g. vt lapis à terrestri globo separatus, cum aliis partibus coniungatur, & communem cum iis globum compingat, opus est motu; vt sol totam terrestris globi superficiem collusret, moueti illum necessè est, &c. certè nisi haberet illam vim, qua se utrumque m. ueat, vt prædictum finem consequatur, frustra esset.

Quinto, hic finis est causa propter quam est, tum id cuius finis est, tum id quod ab eo ponitur, vt prædictum finem consequatur; igitur utriusque causa est; causa inquam suo modo, tum in conservari, tum in primò produci; nam propter id conservatur, propter quod primò productur; igitur tum res ipsa, tum actio, qua sit, tum ea, qua deinde conservatur, tum vis illa, qua pollet, tum medium, quod ponit, vt prædictum finem consequatur, sunt effectus illius finis, posita scilicet prima creantis intentione, & naturæ institutione; vnde si comparetur hic finis cum ipso creante, vel conservante, est obiectiuus; si cum ipsa re quæ prædictum finem consequi debet, ne frustra sit, est omnino physicus: Hinc eius causalitas est motio illa obiectiva, de qua supra, prop. 7. n. 4. quatenus comparatur cum ipso creante; quatenus verò comparatur cum re ipsa, cuius finis est; eius causalitas est prima illa creantis intentio, vel naturæ institutio, ex qua scilicet sequitur, rem hanc, propter illum finem esse.

Sexto, possunt esse plures huiusmodi fines partiales, eiusdem effectus; v. g. ignis à natura institutus est, tum vt calefaciat, tum vt aliorum elementorum particulas suis filaminibus implexas connectat, &c. imò totales huiusmodi fines duo esse possent, quorum altero deficiente, idem sit adhuc effectus, vt constat ex dictis sup. p. 7. n 9. Præterea hic finis est vera causa; quia propter illam est effectus, estque illo prior, scilicet in intentione, vt aiunt, inque ipso naturæ instituto: est autem Physica, vt pareat, quia non constat secundum esse obiectivum; igitur secundum esse Physicum, posita scilicet institutione: Præterea est causa simul & effectus; v. g. rarefactio est finis caloris,

loris, & calor causa exigitiua rarefactionis: Hinc est, est prior, & posterior, sed in diuersa ratione, scilicet finis, & effectus formalis. Imò duo possunt esse fines mutui; v. g. esse, est propter operari, & operari est propter esse, vt patet; nam animal v. g. est, vt operetur; & operatur, vt sit; sed animal est finis cui, & operatio finis cuius; hic diutiùs non hæreo, tum quia hæc sat intelligentur ex iis quæ diximus p. 7. tum quia de singulare rerum singularium fine, in singularibus tractatibus agemus.

Prop. 15.

Duplex est causa efficientis ratio, propria scilicet & impropria; quid & qualis sit impropria hic explicatur.

Hæc tandem est causa illa, cui causæ nomen meliore iure debetur; quæ vt defæcatior euadat, impropriam quamdam causæ efficientis speciem, quæ apud Aristotelem id noimini obtinuit, breuiter expedio.

Primo, causa efficiens impropria est, id, vnde est primum principium mutationis, aut quietis; seu quod immutat id, quod immutatur; sic Pater est causa filij; est Arist. c. 3. l. 2. phy. t. 28. seu est id quod primum mouit; vt cur bellum intulerunt Phocenibus Thebani, quia illi prædati sunt; est etiam Arist. c. 7. t. 68. sed hæc est causa moralis; itemque illa, qua dicitur aliquis consulens. Itaque causa efficiens impropria est, id vnde primo est motus, vel mutatio; imò & quies; seu est causa à qua procedit effectus, qui per veram actionem non attingitur, vt motus.

Secundò, motus, vel mutatio, est, vel ad locum, vel ad quantitatem, vel ad qualitatem, vel ad substantiam; Prima dicitur motus localis, seu latio; secunda, rarefactio; tertia, alteratio; quarta, generatio: quod spectat ad primam, certè motus localis, seu mutatio loci non potest immediate attungi per actionem, quæ tantum terminatur ad ens, vt patet; atqui mutatio illa non est ens, sed mutatio entis; igitur non potest attungi per actionem, ergo nec habere causam efficientem propriam, quæ scilicet per veram actionem causat, vt iam dictum est t. 2. l. 1. th. 2. & 13. Dicitur tamen motus habere causam efficientem; quippe omnis motus est à mouente, & in mobili; & quidquid mouetur, ab aliquo mouetur; igitur dicitur illa causa efficiens, scilicet impropria, motus, quæ ponit illud, id est impetum, ex quo sequitur motus: pari modo illa est causa efficiens rarefactionis, quæ producit calorem, ex quo sequitur rarefactio; item causa efficiens alterationis, quæ ponit illud, ex quo sequitur alteratio; denique causa efficiens generationis, quæ illud efficit, ex quo sequitur generatio.

Tertiò, quod spectat ad alterationem, cum hæc sit mutatio sensibilis alicuius subiecti, qua ita se habet de nouo, vt aliqua sensibilia, quæ priùs erant, adhuc insint, non tamen omnia sensibilia inquam in ordine ad qualitates alteratiuas, de quo aliàs; igitur illa est causa alterationis, quæ ponit id, ex quo sequitur alteratio; v. g. ex productione caloris, sequitur mutatio sensibilis in ligno, metallo, carne, &c. Dices hæc alteratio dicit tantum noui caloris accessionem, sed hic verè producitur à causa efficiente propria; Respondeo equidem calorem externum agentem, esse causam caloris producti

ducit in ferro, sed profecto, nisi sequatur alia mutatio in ferro; non immutabitur sensibiliter; non enim calor productus in ferro ab externo calore, sentiri potest, quia actius non est; sed cum per rarefactionem, quae ex illo calore producto & sterili sequitur, multæ partes humoris auolent, & multæ partes ignis congregentur; nempe calor, ex Philosopho, congregat homogenea, illæ certè potentius agunt; igitur, quando ex effectu producto sequitur nouus status partialis, ita ut maneat esse rei, seu forma, sed alteratum, vel alterum ab eo, quod prius erat causa propria efficiens prædicti effectus, dicitur efficiens impropria huius mutationis, vel alterationis: quomodo verò resultent huiusmodi mutationes, in & alteratiæ qualitates, v. g. frigidum, humidum, siccum, vel aliæ quæ vulgo secundæ vocantur, ut molle, durum, liquidum, &c. suo loco fusæ dicemus.

Quarto, quod demum spectat ad generationem, illa certè nullam actionem propriè dicit, per quam scilicet generans attingat nouam formam; Hoc etiam suo loco ostendemus, & ex facilibus, simplicibusque principiis, totam generationis rem explicabimus: nunc verò dico tantum, causam efficientem generationis, ex illa hypothesi; illam esse, quæ ponit id, ex quo sequitur generatio; Primo quidem generatio corporis inanimi; sic ignis quando acceditur dicitur generari; cuius generationis illa profecto est causa; quæ id ponit, ex quo sequitur positio ignis; sic ignis accedit aliud ignem; quia scilicet ignis cum calorem producit in subiecto admoto, cuius vi ita rarescunt partes, ut cum particulæ ignis, quæ prius erant insensibiles, colligantur, sensibilem deinde ignis effectum præferant; ut explicabimus suo loco; idem dico de aliis elementis, & mixtis inanimis. Quæ generantur ex putri, habent causam generationis, id est illius mutationis; scilicet solem, vel elementa, opera suarum qualitatum; si verò ab alio animali ita præparetur materia spermatica, ut iam inchoatam organisationem habeat, sitque ea virtute instruxta, quæ totum opus ad perfectiōnem promouere potest, modo adsint necessariae dispositiones; illud profecto animal, quod huiusmodi materiam, tum præparauit, tum decisam suppeditavit, est causa generationis: Hinc bene intelligis, cur dicatur sol cum homine hominem generare, & multò magis aliud animal; non quod per veram actionem influat in ipsam formam; sed quod suo calore qualiter partialis causa subiectum illud ita disponat, ut tandem ex eo generatio consequatur: Hinc vides duobus modis aliquid ad ipsam generationem concurrere; Primo, quatenus præparatam materiam suppeditat; Secundo, quatenus illam materiam ita immutat, ut iam in nouum fœtum abeat.

Quinto, ex hoc principio, facile omnium generationum causam efficientem explicabimus; earum scilicet, quæ causam habent; nam generatio diuina causam non habet, sed principium, quia genitrix, scilicet Pater æternus, non est prior naturâ verbo, ut patet ex alio modo, quo hanc prioritatem in d. s. explicabimus. Primo generatio hominis facile intelligitur; nempe parentes qui materiam illam elaborant, & elaboratam suppeditant, ex qua deinde positis requisitis dispositionibus educuntur potentiae organicæ, ipsique statim à Deo anima rationalis infunditur; sunt causa generationis

tionis primaria; Deus etiam, ut primum mouens, concurrit; imò & sol, & clementia, cause partiales dici possunt; quia reuerè suam operam collocant, ut materiam illam immutent. Secundò, generatio brutorum, in viuiparis, eodem prorsus modo explicatur, excepta duntaxat infusione animæ: in ouiparis eadem quoque est ratio, nisi quod elementorum vis maiorem quasi rationem cause participat. Tertiò denique, in genitis ex putri diuersæ Authorum sententiæ conciliari possunt: Deus enim dici potest causa, quatenus initio, virtutem illam seinialem elementorum massæ indidit, id est inchoatam illam organisationem sua virtute, & potentia instructam: Præterea cœlum, id est sol, luna, &c. Corpora cœlestia, si quæ alia in sublunaria aliquid influunt, possunt dici causa huiusmodi generationum; quatenus illam materiam iam inchoatam, & rudi quasi penicillo elaboratam, suis qualitatibus ita immutant, ut tandem generatio consequatur; idem dico de elementis; nam quod pertinet ad vagam illam causam, quam aliqui recentiores excogitarunt, omnino fictitia est: Et verò cum laborent tantum Philosophi, in definienda illa causa, quæ per veram actionem attingat formam, vel animam genitam ex putri, certè si hæc forma per actionem veram non attingatur, ut dictum est suprà, & suo loco demonstrandum, cessat omnis difficultas. Denique bene explicatur, quomodo in spermate, sit virtus illa, quæ dicitur actiua, non quidem ut attingat productionem formæ, sed tantum illarum dispositionum, ex quarum accessione, ita immutatur materia, ut tandem illa forma resulteret. Dices non posse dici quænam sit causa ignis; qui ex silice elicetur; Respondeo, esse ipsum silicem, & collisionis motum; in quo non est difficultas.

Sextò, obseruasti opinor, dictum esse, hanc causam esse primum principium; ut scilicet ab ipsis dispositionibus distinguatur, ex quibus immediate sequitur generatio, non tamen dici possunt illius causa, quam ipsæ supponunt; Præterea pertinent potius ad causam formalem, quam ad efficientem; quod manifestum est in motu locali, cuius impetus non est causa efficiens, sed exigens, quæ ad formalem reducitur; item in rarefactione, &c. Igitur causa illarum dispositionum est causa generationis, ut dictum est suprà.

Septimò, hæc causa debet necessariò, vel existere actu, vel actu extitisse, ut patet; cum enim in tantum sit causa, in quantum vel materiam posuit, vel illam disposuit, utrumque certè existentiam desiderat, vel præsentem, si actu disponat, præteritam verò ad minus, si iam olim disposuit, vel materiam suppeditauit: Hinc animal post decisum sperma, statim imperfectum, dici debet adhuc causa generationis consequitæ, ut patet; ex quo etiam vulgaris illa soluitur difficultas; quam tamen minime soluunt, qui in generatione veram actionem agnoscunt, per quam geniti forma attingatur.

Octauò, hæc causa debet esse prior naturæ effectu; alioqui non est causa, per d. 2. Hinc nihil potest esse causa sui; alioquin esset prius, & posterius, ratione eiusdem; quod dici non potest, de quo infrà: Vtrum verò, quidquid mouetur, ab alio moueatur; vel immutetur, controuerſia

esse potest, cum pro parte affirmante faciat authoritas Aristotelis; pro negante vero manifestae experientiae demonstrent, idem a se ipso aliquando moueri; quis enim neget, lapidem, qui deorsum ruit, moueri a se; itemque compreßum aera, ex angusto vase erumpente in; de animantibus certius esse videtur, quam ut in dubium reuocari possit: de Angelo patet, & de animantibus; quod etiam vtrum concedit Aristoteles; quamvis principium huius motus in animantibus ita distinguat, ut sit alterum mouens, scilicet anima, alterum motum, scilicet corpus; exemplo nauis, quae a nauclero mouetur, licet deinde ipsa nauis nauclerum etiam secum asportet: Sed profecto non mouet nauim nauclerus remigando, nisi per impetum, quem sibi imprimunt, natique; ac proinde anima se simul & corpus mouet: in Angelis est clarissima: quod vero spectat ad gravia, quae deorsum eunt, considerauit tantum Aristoteles impetum innatum, quo primum mouentur, vel grauitant, qui est a generante; nec enim considerauit motum acceleratum, quem forte ab aere esse putavit, ac proinde non multum de illo laborauit, ut praedictum illud suum axioma probaret: alij dicunt, praesertim recentiores quidam, non desiderari distinctionem realern, inter mouens, & mobile, sed tantum formalem; quod reuerat contra mentem Aristotelis, qui pro distinctione formalii non ita laborasset: alij dicunt Aristotelem loqui de motu praeter naturam, sed hoc repugnat expressis verbis Aristotelis; nam licet grauia natura moueantur, non tamen illa vult moueri a se; igitur omnis omnibus illis excusationibus; dicam potius parum curandum in hoc negotio, de mente Aristotelis, quem plerique ex illustrissimi Philosophi, in hoc deserunt; itaque primò certum est, aliquid a se ipso moueri posse localiter; ut videre est, in grauibus; nec ullam rationem affterri posse, qua contrarium probetur; praesertim cum mobile sit prius, non modò natura, sed tempore, suo motu, ut diximus t. 2. l. 1. igitur potest esse causa sui motus localis. Secundò nihil potest esse causa sua rarefactionis, quia cum ignis tantum calefaciat, & cum ignis sit semper calidus in summo, certe se ipsum caleficere non potest, igitur nec rarefacere; utramque hypothesis suo loco demonstrabimus. Tertiò nihil potest esse causa sua alterationis, quia cum alteratio sit mutatio sensibilis, alicuius qualitatis alteriuæ, v. g. calidi, humidi, &c. certè nihil est, quod se ipsum frigefaciat, calefaciat, &c. ut videbimus suo loco. Dices aqua pristino frigori se se restituit; Respondeo, negando, quod quomodo fiat alias explicabimus. Quartò, nihil a se ipso generari potest, quia genitum esset, antequam esset: Dices ignem accendi in feno a se ipso; Respondeo, negando; sed quia haec multam Physicam desiderant, ut bene intelligantur, ad praesens institutum pertinere non possunt; quare breuiter tantum indico ex quatuor motibus, vel mutationibus corporum, quas recenset Aristoteles, quae sunt latio, rarefactio, alteratio, generatio, unica tantum esse, scilicet primam, in qua pronciatum illud non valeat, quidquid mouetur, ab alio mouetur: nec enim motus intentionales (ut vocant) id est actus vitales, hoc axiomate Philosophus complecti voluit; quorum, in eius explicatione, ne meminit quidem, quidquid secus aliqui sentiant, liberales, ne liberiores dicam, interpres,

qui

qui Authori suo tam multa imponunt, quæ nunquam in mentem illi veni-
re potuerunt.

Prop. 16.

Causa efficiens propria est illa, que per verum influxum causat, vel causare potest; Verum influxum appello, veram actionem, per quam attingitur effectus; causare verò idem est, quod verè agere; igitur illa est vera causa efficiens quæ verè agit, verè causat, per veram actionem Physicam, à cuius scilicet entitate Physica dependet, per verum influxum physicum, entitas Physica alterius; v. g. cùm Deus creat animam rationalem, est vera causa efficiens: Hinc dicitur dare esse rei, esse inquam, à se ipsa distinctum; vnde dicitur, influere esse, in aliud; vulgo additur per se, sed frustrà, nam quæ vulgo dicitur causa per accidens, non est vera causa: vnde contexere possumus hanc definitionem causæ efficientis; *causa, que per veram, & Physicam actionem, producit Physicam entitatem alterius:* vt causa est, prior naturâ est; igitur per illam principi vocem, bene distinguitur à principio, quod non est causa; sed per illam, conuenit cum aliis causis; à quibus differt, eo quod, per veram & Physicam actionem causet, vt patet ex iis, quæ diximus suprà.

Prop. 17.

Causa efficiens duplex est, seu potius in duplice statu considerari potest, scilicet in actu primo, & in actu secundo; In actu primo, est causa potentia, quæ, si completa est, iis omnibus debet esse instructa, quæ ad agendum præquiruntur, de quibus infrà; In actu secundo, est causa actu causans, vel actu agens; in actu primo, dicit facultatem, vel virtutem agendi; in actu secundo, dicit ipsum agere, vel ipsam actionem; vnde in actu primo dicitur potens agere, sed nondum agens; in actu verò secundo, non modò potens agere, sed reuera actu agens.

Prop. 18.

Illa virtus, seu potentia activa, quam dicit causa efficiens in actu primo, præter entitatem causæ, dicit habitudinem ad effectum producibilem; Quippe omnis potentia, est alicuius, & ad aliquid; & si est, posse producere, est etiam posse produci; sunt enim essentialia correlativa, vt iam suprà monuimus, scilicet l. 3. est autem hæc virtus, vel potentia ipsi causæ intrinseca; vt patet; estque realis; quia non enti potentia activa non inest; nempe quod nihil est, nihil habet; quod nihil habet entis, nihil habet rei; sed agere, aliquid est; igitur & posse agere, aliquid erit; nam posse agere continet agere, scilicet virtute; igitur continet aliquid, igitur est aliquid; igitur hæc potentia est realis.

Prop. 19.

Hinc causa in actu primo dicit habitudinem ad infinitos effectus producibiles; Cur enim potius ad vnum, quam ad alium; sunt autem infiniti, scilicet

potentiā , non actu , nam infinitum actu creatum dari non potest , vt demonstrabimus l. 11. igitur respicit infinitos effectus . Dices ergo est infinita ; Respondeo , negando ; quia non respicit infinitos collectiuē , sed distributiū , nec enim simul infinitos potest producere , sed finitos ; nec unquam infinitos producit , nec fieri potest , vt infinitos aliquando produxerit . Dices ideo potentia diuina est infinita , quia simili modo respicit infinitos effectus ; Respondeo , maximam esse disparitatem ; nam ideo potentia diuina est infinita , quia potest producere simul infinitos potentia , id est non tot quin plures ; quod tamen potentiae creatae non competit , quæ simul producere tantum potest finitos , infinitos vero non simul , sed successiuē : adde quod potentia diuina respicit etiam perfectiores , & perfectiores in infinitum . quod etiam creatae non competit ; vnde in hoc argumento , non mihi videtur tanta esse difficultas , quantum putauit recentior quidam .

Prop. 20.

*Vt perfectè cognoscatur causa , debent cognosci omnes illi effectus , quos attinge-
ep otest , diversa scilicet speciei :* Probatur , quia cum ipsa causa prædictos
effectus contineat , id est virtute , id est virtutem illam , qua possint ab ea
produciri ; certè non potest cognosci perfectè causa , nisi cognoscatur quid ,
& quantum possit ; sed non potest cognosci , quid & quantum possit , nisi
cognoscantur omnes effectus , quos in lucem edere potest ; igitur vt per-
fectè cognoscatur causa , debent cognosci omnes illius effectus , diversæ
scilicet speciei ; quia qui cognoscit unum individuum , censetur cognoscere
alia , quæ sunt omnino similia ; nec pluralitas effectuum similium , quos
vel successiuē , distributiū , vel simul disiunctiuē potest producere , suppo-
nit maiorem perfectionem causæ , per ax . 2. Hinc vt , perfectè videatur , id
est vt comprehendatur Deus , debent cognosci distinctè omnia possibilia ,
quod fieri non potest ; quia opus esset infinita cognitione , vt fusè explicabimus
alias : non tamen propriea dici debet præfendi aliquid obiectiuē
in Deo , quia quando Deus cognoscitur , id est omnipotens , confusè attingo
omnia possibilia , licet aliqua distinctè etiam attingi possint : ex hoc autem
in Theologia , optimam rationem afferemus ; cur Deus ab intellectu creato
comprehendi non possit .

Prop. 21.

*Causa non est priornatura effectu producibili ; sunt enim correlativa , igitur ef-
fectu producto , qui scilicet ab ea dependet , & sine quo illa esse potest : hinc
prioritas illa causæ dicit actum primum , simul & secundum ; hunc certè ,
quatenus prior est effectu producto , qui supponit actum secundum ; illum
vero , quatenus sine effectu esse potest : quod autem causa efficiens sit prior
natura effectu producto , patet ex d . 5. quia cum prioritas naturæ duo dicat ,
scilicet effectum produci à causa , & hanc sine effectu posse existere , virum-
que causæ efficienti inest ; primum certè , quia hæc causa vere producit ef-
fectum , per p . 16. Secundum vero quia potest existere causa , & non agere ,
vt constabit ex iis , quæ dicemus infra .*

Prop.

Prop. 22.

Causa efficiens ut agat debet existere, agat inquam immediate: quia agere, est proprietas realis; igitur est entis realis, per ax. 3. dixi immediate ut lites omnes fugiam; imò in actu primo debet existere, quia non minus posse agere, est proprietas realis, quam agere: hæc propositio principij loco esse posset, & nemo de illius veritate vñquam dubitauit; cùm ex eo quod res agat, existere illam omnino concludatur; adde quod entitas effectus, est ab entitate causæ, per p. 16. Denique quidquid continet virtute entitatem, & existentiam effectus, reuera existit; hinc vulgare illud dictum, nemo dat quod non habet, scilicet virtute; sed virtus illa est aliquid reale, per prop. 18. Hinc qui agit & nouit euidenter se agere, inde certè colligit se existere: Hinc quiuis ex minima etiam cognitione, potest demonstrare se existere; quia scilicet cognitio est sui cognitio, simul & obiecti; imò potest esse tantum probabilis, & obscura cognitio obiecti, & esse certa & euidens cognitio sui; tam enim certus sum, me cognoscere probabiliter, omnem matrem diligere liberos, quam certus sum me cognoscere certò, omne totum esse maius sua parte. Hinc ingeniosus Cartesius ex eo quod cogitet, colligit se esse rem cogitantem; sed ni fallor, ex eo quod quiuis, sentiat, colligit se esse rē sentientē cùm non minus visio sit sui visio, quam cognitio sui cognito, ut suo loco videbimus: nec dicas sensum subesse fallaciæ, nam subest quidem fallaciæ, ratione obiecti exterioris, non tamen affectionis impressæ sensui, præsertim interno; igitur ex suppositione quod sentire, & cognoscere, dicant agere, ex utroque certè colligitur existere; quod nemo negabit; hanc autem utramque suppositionem in tractatu de homine demonstrabimus.

Prop. 23.

Causa qua agit quantum potest, proportionatur effectus; Quia scilicet effectus adæquat virtutem causæ, id est actus secundus adæquat actum primum; quod etiam principij loco haberi posset: Hinc nulla causa attingit (naturaliter scilicet) effectum improportionatum; id est sua virtute, suis viribus, vel superiorem, vel inferiorem; dummodò agat quantum potest; igitur æqualem; igitur effectus adæquat virtutem causæ, agentis scilicet pro viribus, & quantum potest; igitur proportionatur virtuti causæ; quod enim aliud adæquat, maximè illi proportionatur, ut patet ex terminis. Dixi quæ agit quantum potest, quia diuinæ potentiaz, quæ nunquam agit quantum potest, ut videbimus suo loco, nullus effectus est proportionatus.

Prop. 24.

Hinc eadem causa, equali tempore, equalem effectum producit: Quia cùm semper proportionatum effectum habeat; id est cùm semper adæquet virtutem causæ, certè si dato tempore, talis effectus causæ responderet, tempore æquali, æqualis etiam, id est adæquans eamdem virtutem respondebit: Hinc vulgare illud effatum, idem manens idem, semper facit idem: ratio à priori est, quia eadem virtus agens tempore A &c. B æqualibus, æquialer

duabus virtutibus æqualibus, quarum vna ageret tantum tempore A, & altera tempore B; nam perinde se habet eadem quasi reproducta duobus temporibus seu potius consuetata, quia conseruatio est repetita productio, atque si esset duplex: v. g. vt res facili exemplo, etiam à rudioribus intelligi queat; si ignis A, agens tempore B, destruatur tempore æquali C, quo alius D, priori æqualis productus agit, nemo est qui discrimen in effectu obseruare possit; nam res perinde se haberet, atque si ignis A, veroque tempore existens ageret; igitur æquali tempore, eadem causa, æqualem effectum producit.

Prop. 25.

Tempore inaequali, inaequalem effectum, eadem causa producit; scilicet minore, minorem; maiore, maiorem: Probatur; sit enim tempus A, duplum temporis B, & A diuidatur in duas partes æquales temporis B, quæ sint C, D; certè tempore C, producit effectum alteri, quem producit tempore B æqualem, per p. Itemque tempore Dæqualem, igitur temporibus C D, veluto A, maiore, ergo & toto B minore, ergo maiorem, maiore; minore, minore.

Prop. 26.

Hinc effectus ab eadem causa prodotti, diversis temporibus, sunt ut tempora: Suppono autem causam agere quantum potest; sint enim duo tempora æqualia A, B; effectus sunt ut tempora, per p. 24. detrahatur ex tempore A tempus C, certè effectus B, superat effectum A, toto C, ut patet, igitur effectus sunt ut tempora.

Prop. 27.

In ea proportione crescit actus secundus, in qua crescit actus primus: Cum enim actus primus sit proportionatus actu secundo, per p. 23. sit actus primus A, cui sit proportionatus actus secundus B, crescat actus primus A, toto C, cui seorsim sit proportionatus D; certè collecto ex A C, proportionatum erit collectum ex B D; nam ut se habent plura antecedentia seorsim, ad plura consequentia seorsim, ita se habent eadem antecedentia coniunctim, ad eadem consequentia coniunctim; est Euclidis; addé quod semper est eadem ratio adæquantis & adæquati; sed actus secundus semper adæquat actum primum, igitur in eadem proportione crescit uterque.

Prop. 28.

Eadem est proportio effectuum, que causarum, pro æquali tempore: Verbi gratia, si causa est ad causam, ut 2. ad 1. effectus illius est ad effectum huius, ut 2. ad 1. probatur, quia cum semper effectus, vel actus secundus, adæquet causam, vel actum primum; certè si effectus ut 2. adæquat causam ut 2. effectus ut 1. adæquabit causam ut 1. quippe eadem est ratio adæquantum, quæ adæquatorum; sed effectus adæquant causas, igitur eadem est ratio effectuum, quæ causarum: Dixi æquali tempore, quia tempore inæquali,

inæquali, eadem causa inæqualem effectum producit.

Prop. 29.

Tempore inæquali, proportio effectuum, est composita, ex ratione causarum temporum: Cùm enim effectus eiusdem causæ sint ut tempora; & diuersatum causatum, ut causæ; certè si sint simul diuersæ causæ, & diuersa tempora, erunt effectus necessariò in ratione composita causatum & temporum: in gratiam tyronum, sint causæ A, B, 2. 4. sint tempora 3. 6. ita ut tempus 3. respondeat causa A, vel 2. & tempus 6. causa B, vel 4. ratio causarum est $\frac{2}{3}$ temporum : composita $\frac{6}{4}$ seu $\frac{3}{2}$. Hæc est ratio effectuum; ita ut effectus causa A, sit ad effectum causæ B, ut 1. ad 4. ratio est clarissima, quia ratione causæ, effectus causa B est duplus alterius; ratione temporis, est adhuc duplus, igitur ratione vtriusque, est quadruplus.

Hinc subdupo tempore effectus causæ B, est æqualis effectui causa A: Si enim tantum derrabit tempus, quantum addit causa, id est si tantum additur, quantum tollitur æquali, remanet semper æquale: Hinc etiam vides esse quatuor combinationes; nam vel sunt æquales causæ, & tempora æqualia; vel æquales causæ, inæqualia tempora; vel æqualia tempora, inæquales causæ; vel inæquales causæ, & inæqualia tempora.

Schol.

Obseruabis prædictas propositiones ita esse necessarias, ut nulla ferè sit motuum proportio, quæ ex iis, tanquam principiis, non demonstretur; cùm enim res mechanica in duobus præsertim posita sit, quorum primum est, ut ab eadem potentia mobile velociori semper motu moueat; alterum, ut eadem potentia moueat maius pondus, sed tardiore motu; certè in utroque casu prædicta potentia maiorem effectum præstat, maioris temporis accessione; in primo quidem casu quia diutiùs manet applicata, & semper agit, igitur crescit motus, cum imperus productus priore tempore, cuncto alio, qui producitur in posteriore coniunctus, velociorē motū efficiat, in altero vero casu, cùm tarditas motus maius tempus dicat, etiam potentia diutiùs, id est maiore tempore quamlibet partem illius motus efficit: Hinc duo illa principia mechanica: quorum primum est, ad mouendum idem mobile velociorē semper motu, dum maneat applicata potentia; alterum vero, ad mouendum maius semper pondus, immittatur motus.

Coroll.

Ex his multa sanè colligi possunt, quæ in Physica principiorum loco haberi debent.

Primum, maior causa maiorem effectum præstat æquali tempore; maiore tempore, adhuc maiorem; minore vero, si est æqualis ratio temporum & causatum, æqualem; si maior est ratio temporum, minorem; si minor, maiorem.

Secundò, eadem causa æquali tempore æqualem semper effectum præstat; maiore, maiorem; minore, minorem; imò æqualem multis causis, si semper.

si semper agat, & multis temporibus coexistat.

Tertiò, plures partes causæ, si actione communi agant, plures partes effectus producunt; contra verò, pauciores; quid sit autem actio illa communis, dicemus infrà: Hinc perfectior effectus, vel imperfectior, arguit perfectiorem, vel imperfectiorem causam; supposita scilicet eadem applicatione, tum ratione loci, tum ratione temporis; id est posito, quod æquè proximè maneat applicata, & æquè diu; de utraque applicatione agemus infrà.

Prop. 30.

Explicari possunt diuersæ divisiones causæ efficientiæ propria.

Primò diuiditur in causam primam, & secundam, illa est Deus, hæc verò causa creata; Secundò diuiditur in proximam, & remotam; hæc non est propria causa, quia non influit proximè, sed est tantum causa causæ, illa autem est, quæ verè, & immediatè attingit effectum: Tertiò diuiditur in vniuocam & æquiuocam; hæc producit effectum diuersæ speciei, illa eiusdem: Quartò in necessariam ut liberam; hæc positis omnibus ad agendum prærequisitis, potest agere, vel non agere, illa necessariò agit: Quintò in totalem & partialem; illa est quæ sola totum effectum attingit, hæc quæ vel simul cum alia, vel partem tantum effectus: Porro totalis dicitur, vel totalitate effectus, & causæ (& aiunt) quæ sola totum effectum attingit; vel totalitate effectus, non causæ, quæ totum producit, non sola; vel totalitate causæ, non effectus, quæ sola producit, non totum; his duobus modis partialis quoque dicitur; scilicet secundum quid, & secundum quid totalis: si verò, nec totum, nec sola producat, omnino partialis est.

Prop. 31.

Causa secunda dependet in operari à causa prima: Cùm enim agere vel actio sit creatura, siue sit distincta realiter à termino, siue non distincta, certè dependet à Deo, non per aliam actionem, ut dicemus infrà, ne detur: processus in infinitum contra ax. 5. Igitur per se ipsam à Deo dependet; ergo cùm ipsum operari causa secunda à Deo dependeat, certè in eo causa secunda à Deo dependet, per ax. 6.

Prop. 32.

Causa secunda dependet à prima in posse operari: Cùm enim dependeat à prima in operari, per p. 31. certè sine prima non potest operari; ergo in posse operari dependet à prima; id est non modò dependet à prima in actu secundo, verùm etiam in actu primo; Hinc non modò indiger concursu in actu secundo; verùm etiam in actu primo; vocamus enim concursum, dependentiam actus secundi, vel actus primi, à Deo; Hanc quidem, concursum in actu primo; illam verò, concursum in actu secundo; hic nihil est aliud, quam ipsum fieri effectus, quatenus à Deo est; ille autem est potentia Dei, per decretum applicata; id est per actum voluntatis, quo Deus vult ad tales effectum concurrere, cum tali causa, quotiescumque ipsa concurret; sed

ret; sed de hoc concursu fuse agemus in Theologia naturali. Hinc sine concursu Dei nullum est agere creaturæ; nullum est etiam posse agere: Hinc completur actus primus causæ secundæ ab actu primo concursus, igitur virtus illa causæ secundæ, sine concursu Dei, est incompleta; licet enim dici possit completa in ratione virtutis creatæ; quia in hac ratione nihil ipsi deest, igitur in hac ratione completa dici potest; attamen quia virtus creatæ, ut creatæ est, incompleta est, nec quidquam potest, sine prædicto concursu; certè ratio postulat, ut ab illo completri dicatur: Dices completa est intrinsecè, igitur per aliquid intrinsecum, sed concursus ille est aliquid extrinsecum: Respondeo, virtutem illam completam, non modò dicere ipsum concursum, verùm etiam ipsam vim, & potentiam causæ creatæ, quæ est maximum intrinseca; igitur licet dicat aliquid extrinsecum, est tamen completa intrinsecè; nec enim per aliquid extrinsecum ipsa agit, sed per suam vim, quæ tamen non ageret, nisi vis illa exterior accederet; sed hoc alias facili negotio explicabimus.

Coroll.

Hinc ut causa, in actu primo, sit completa, requiruntur trias; primum entitas causa sua virtute instructæ, cum illa scilicet habitudine ad effectum producibilem; entitas inquam existens; secundum est prioritas naturæ, sine qua non esset causa, per d. 2. tertium est concursus Dei in actu primo.

Effectus vero in actu primo dicit producibilitatem, seu non cognosciam, & terminationem prædictæ habitudinis potentiaz actiuz; in actu vero secundo, dicit dependentiam per verum influxum, & diversitatem, seu distinctionem esse; ut demonstrabo paulò post; causa in actu secundo, præter ea quæ dicit in primo, dicit influxum actu in effectum, & concursum Dei in actu secundo; denique subiectum dicit existentiam, capacitem, & applicationem; de his in sequentibus theor. agemus.

Prop. 33.

Idem non potest esse causa sui: Probatur: causa debet esse prior natura effectu, per d. 2. sed idem non est prius natura se ipso; quia quod est prius, potest esse sine illo, quod est posterius, per d. 5. sed idem non potest esse sine se ipso: Præterea idem presupponetur existens, antequam esset, quia causa in actu primo presupponitur existens, per p. 12. Unde actio est relatio, ut constat ex dictis l. 6. qua causa respicit effectum; sed eiudem ad se ipsum non est relatio realis Physica; Præterea illud esset creatura, & non esset, esset, quia quidquid habet causam, est creatura; non tamen esset, quia esse à se: Dices esset etiam à Deo; sed contra, nam si concedis semel aliquid posse esse à se, nonquam probabis, esse ab alio; igitur nec esse à Deo: einde per per ipsam d. causæ efficientis, hoc ipsum probatur à cuius scilicet entitate procedit entitas alterius: Denique ex eo quod aliquid sive contingenter, statim concludimus, non esse à se, sed ab alio. Dices Christum esse causam sui, quando reproducitur sub speciebus Eucharisticis: Resp. Christum

stum, vt supponit pro Verbo, esse causam reproductiuaum suarum humanitatis, à qua realiter distinguitur: Dices non implicat idem iam productum per unam actionem, se ipsum reproducere per aliam: Respondeo, negando; quia omnis actio est relatio unius, ad aliud; nec potest aliter concipi; est enim dependentia, ergo unus, ab alio; sed in hoc casu non est unum & aliud; quippe oppositio est regula certissima distinctionis realis, ut diximus in can. & miror aliquos recentiores ita questionem hanc promouisse, cum res aliter concipi non possit, ut consideranti patebit.

Prop. 34.

Omnis causa, ut agat, debet ad agendum esse determinata: Si enim non sit determinata ad agendum, vel à se, vel ab alio, certè nunquam ageret, cum ipsa actio sit actualis determinatio causæ, qua nunc, & hic, & tali modo agit, ralemque effectum producit; si enim manet semper indeterminata, & nulla sit ratio, cur potius hic agat, quam alibi, certè cum ubique agere non possit, nullibi ageret, ergo non ageret: hæc indeterminatio secundæ causæ exercitium omnino impedit; sic lapis ad motum per duas lineas, ex diametro oppositas, indifferens, necessariò sistit, itemque cum ad predictas lineas æqualem determinationem habet; cum enim per utramque simul ire non possit, nec sit una ratio, cur potius per unam eat, quam per aliam, certè per neutram ibit: idem prorsus de causa indeterminata dicendum est.

Prop. 35.

Hinc causa secunda in aliquo subiecto debet agere: Quippe si extra subiectum ageret, non esset determinata ad agendum hic, potius quam alibi; cum enim requiratur aliqua applicatio, ut dicam paulò post, illa certè debet esse alicuius subiecti, nempe illa duorum est; scilicet alicuius & alicui: præterea omnes effectus, qui à causis secundis produci possint, alicui subiecto inesse debent; produci inquam, tanquam à causa effidente propria; v.g. calor, & impetus; sunt enim formæ accidentales, quæ subiecto inesse debent, alioqui frustrè essent; atqui causa secunda potest tantum producere in subiecto illum effectum, qui subiecto inesse debet, scilicet naturaliter. Dices dari posse causam illam ea pollentem vi, qua effectum illum, producat, qui nulli subiecto insit; sed hoc negabimus infra, cum de creatione; nunc tantum mihi satis est, si nulla causa secunda, ex iis scilicet quæ sunt, extra subiectum agere possit.

Prop. 36.

Subiectum illud, in quo agit causa, debet existere: Quia forma existens subiecto non existenti non potest inesse, ut patet; igitur non modò requiriatur existentia causæ, verum etiam subiecti: Hinc materia prima, quæ non habet propriam existentiam, non potest esse subiectum in quo, sed ex quo; ut videbimus tom. 6.

Prop.

Prop. 37.

Subiectum illud debet esse capax illius forma; Alioqui, cùm possit tantùm causa agere in illud subiectum, quod ab ea pati potest; id est ipsum effectum recipere; Hinc reuerà sit, causam in illud agere non posse, quod ab ea pati non potest; seu quod est incapax huiusmodi passionis, vel affectio- nis: Porrò illud subiectum est incapax formæ, quod est incapax effectus formalis secundarij; vt iam supra definiuimus; aut saltem alicuius usus.

Prop. 38.

Subiectum illud debet esse applicatum: Probatur si enim prædicti subiecti applicatio non desideratur, non esset potior ratio, cur in vnum ageret, quam in aliud, vt patet; ergo non esset determinata causa ratione subiecti, contra prop. 34. nec alia ratione opus est, ad hanc propositionem demon strandam.

Prop. 39.

Non datur, neque dari potest naturaliter actio in distans, que non diffundatur per medium: Probatur, quia causa esset adhuc indeterminata ad agendum in tali distatia, vel in tali; cur enim potius ad quinque passus inciperet actio, vel dif fusio, quam ad sex, vel octo; Dices, idem dicā de terminatione sphæræ actiuitatis, cur enim potius terminatur ad viginti passus, quam ad triginta: Respondeo, hoc ipsum determinari à tali entitate effectus, cuius partes ita possunt, imò & debent distribui, seu diffundi, per medium, in tali scilicet decrementi proportiones, hoc est uniformiter, difformiter, vt ibi desinat, termineturque diffusio, vbi nulla fieri potest amplius distributio, seu diuisio; id est quando ad ultimum circulum sphæræ ventum est, in cuius duntaxat singulis punctis, sunt singula puncta qualitatis diffusæ; certè ultra fieri non potest diffusio, cum ultra fieri non possit diuisio; nec enim ulterior circulus quidquam minus puncto habere potest: Porrò diffusionem hanc tamen explicabimus, quia ad qualitates sensibiles omnino pertinet: & verò si sonum & lucem, calorēaque excipias, quibus adde impetum, nullam sane qualitatem inuenies, quæ per medium uniformiter, difformiter diffundatur, vt suo loco videbimus. Diceret aliquis causam aliquam esse, quæ ex sua natura determinata sit, vt agat in distans, ita vt eius actio ad talem distanciam incipiatur: Respondeo, nihil omnino causam hanc habere, per quid determinetur ad talem distanciam, potius quam ad aliam, & nihil omnino, nisi gratis dici, vel excogitari posse, vt consideranti patebit.

Quædam vulgo obiciuntur, in gratiam actionis in distans, quæ tamen facile solvi possunt.

Primò, corpora cœlestia, suis influxibus, in cavitatibus terræ metalla producunt, licet in æte intermedio nullus sentiatur effectus; Respondeo, primò non admitti à me cœlestem ullum influxum, præter calorem, lumen, quod est tantum calor modificatus, & humorem; quamvis etiam lux in-

miditas aliquid frigoris conciliat, & calor, aliquid siccitatis, quod suo ~~laco~~
fusè demonstrabimus; Respondeo, secundò, si præter hæc, dantur alijs in-
fluxus, sunt tantum tenuissimorum corpusculorum profluvia, quæ cum mo-
tu ad nos perueniant, per medium ferri necesse est: Respondeo, tertid
licet essent qualitates diffusaæ, ex falsa scilicet hypothesi, per medium tamen
diffunderentur, in quo nullum sensibilem effectum præstarent, quia subie-
ctum aptum, ac debitibus dispositionibus instruendum non inuenirent.

Secundò obiiciunt, basiliscum aspectu interficere, & vétulas fascinare;
Respondeo, si de basilisco, quæ vulgo circumferuntur, vera sunt, ille pro-
fecto ex oculis emittit corpuscula venefica, malignumque halitus; idem
dico de vétula, nisi forte aliquæ præstigiæ sint; quidquid sit, certum est, te-
nere cerebri, & recens quasi coagulati substantiam, etiam levissimæ im-
pressionis esse capacem; si enim fascinatio illa effectus naturalis est, haud
dubie illius causa à vitiato cerebro petenda est: ex illa porrò compressione
oculi (quippe seniles oculi valde comprimuntur) exprimuntur maligni
halitus; cur verò senex vir illum effectum non præstet, sed tantum vétula,
ratio est, quia ex massa sanguinis menstrui pestilentissima corruptio nascitur:
cur verò illa corpuscula minimè noceant, vel grandioribus, vel ipsi vétulae,
ratio est, quia robustior, & siccior cerebri medulla vix hanc malignam vim
excipit.

Tertiò magnes ferrum distans mouet, electrum festucam remotam trahit;
Respondeo, diffundi per medium vim magneticam, & electricam; illam
quidem, quæ nihil aliud est, nisi effluvium magneticarum acutum; Hanc
verò ductilis halitus, cuius tensa prius, mox fracta, tum demum adducta fi-
lamina, secum etiam festucas adducunt; utrumque suo loco facilè & claris-
sime explicabimus.

Quartò vnguentum sympatheticum, vel puluis eiusdem nominis, agit
in distans, cum distanti ægro sanitatem conciliat: Respondeo, puluerem
hunc, vel nihil omnino agere, aut certè si aliquid agit, effectus naturalis
non est: quod verò spectat ad huiusmodi sympathias, quibus mirifici ple-
riique effectus tribui solent, vel sunt, quod sœpe accidit, aniles cæcutientis
Philophiæ fabulae, quibus nimis credula antiquitas fidem fecit; vel nihil aliud
esse ostendemus, nisi similem, quæ duobus inest, tum partium conforma-
tionem, & situm, tum humorum contemporiem; ratione cuius, similis
etiam ab exterioribus causis affectio imprimi solet, ex qua similes etiam ef-
fectus consequuntur.

Quintò opera speculi, vel vitri, vistorij, maius lumen in subiecto remoto,
quam in propinquuo producitur: Respondeo, ex hoc non rectè concludi,
actionem in distans, sed tantum radios actiuitatis, qui in libero medio à
centro sphæræ distrahuntur, propter incuruationem, procul à prædicto cen-
tro contrahi, vel vñiti; vnde mitum esse non debet, si maior effectus pro-
ducitur, quod quomodo fiat suo loco dicemus.

Sextò in productione impetus, si applicetur potentia versùs centrum ve-
ctis; v. g. producitur intensior versùs alteram extremitatem; sed pro-
fecto neque ex hoc evincitur actio in distans, sed tantum talis pro-
pugatio

pagatio impetus, quæ fusè tom. 2. l. 1. explicata est.

Septimò, ignis ab alio igne accenditur in stupa distante vel in puluere; Respondeo, produci quidem ignem ab alio igne, qui tamen non est vera, & propria causa efficiens, ut constat ex dictis; nec enim forma ignis actionem ullam terminat; sed tantum educitur ex potentia pabuli, id est particulae illæ insensibiles, per collectionem sensibiles sunt; vnde in tantum ignis est causa alterius ignis, in quantum caloris producti operâ prædictæ ignis particulae colliguntur; quia calor congregat homogenea, & separat heterogenea: Et verò si verus influxus ad esse ignis, ab illo priori distictus desideratur, certè non video cur aliquando non detur actio in distans; si enim materia ultimo disposita, à luculento igne tantulum remora, non video inquam, cur ignis, cui admota est, in ea formam ignis producere non possit; sed quidquid sit prima responsio totam rem conficit.

Octauò, sit sphæra ignis in medio aëte; portio illa sphæræ, quæ boream spectat, agit etiam versus austrum, licet non agat in partes intermedias ignis, ergo agit in distans; Respondeo, omnes partes sphæræ agere actione communi; vnde incipit tantum totalis illa, vel communis actio, ab extrema superficie sphæræ, in quo non est difficultas: imò in impetus impressione, res videtur esse clarissima; licet enim unicum punctum corporis impacti tantum aliud tangat, totus tamen impetus, qui aliis partibus non inest, ad ictum concurrit.

Nonò, objiciuntur quædam alia; primò lupi conspectus raucedinem assert: secundò torpedo manum stupefacit: tertio fundum lebetis friget, licet aqua maximè calefiat: quartò in charta oleo imbuta oua friguntur: quintò naphta remota ignem concipit: sextò appetitus matris signa fœtui imprimit: septimò remora nauigium sistit; Respondeo, ad primum, plerisque fecus accidere; at si quando accedit, vel ex immodico clamore, vel ex inopino timore, vel ex adspirato halitu procedit: ad secundum, si verum est, frigidissima corpuscula emittuntur à torpedine, quæ per rete & arundinem brachium subeunt: ad tertium, parum accurato studio procedit quidam recentior, qui illud ipsum negat; & quem pudet fateri, se nescire rationem, quam suo loco afferemus, cum de igne & calore; quippe lebetis fundum calefacere non potest, nisi partes ignis colligantur; sed hæ separantur ab illo primo humoris rarefacti quasi profluvio: ad quartum, eadem ferè ratio valer, pro charta: ad quintum responsio patet ex supra dictis; adeo quod tenuissimum & viscosum halitum emitit, qui facile concipit ignem, & continua accensione ad naphtam ipsam peruenit: ad sextum, fibra Parentis connectuntur cum fibris fœtus: ad septimum dico esse meram fabulam: sed hæc, quæ vix extremo digito attingo, fusè suis locis pertractabo ne totam Physicam huc accersam: Igitur ex dictis constat non posse dari actionem in distans, quod certè iuxta nostra principia nullo negotio explicatur: Omitto alias, tum antiquorum, tum etiam recentiorum fabulas, quibus actionem hanc in distans, pueris, necnon quibusdam patum cautis Philosophis, persuadere conantur.

Prop. 35.

Potest causa secunda determinari, ad agendum, à primaria ratione talis effectus; v. g. potest determinari ignis A ad producendum calorem B; cùm enim influxus, seu concursus Dei ad talem effectum determinatus, ab ipsa Dei libera voluntate dependeat; non est dubium, quin Deus possit ad libitum eo viri; præsertim cùm ignis A sit indifferens ad producendum calorem C vel B; igitur potest à Deo determinari causa secunda ad talem effectum, quem scilicet illa in sua virtute continet.

Prop. 36.

Potest causa secunda determinari à prima, ad agendum, ratione talis subiecti; cùm enim causa secunda sit indifferens ad agendum in tali subiecto, citra applicationem, potest à Deo determinari; quippe cùm habeat vim causa hæc, ad agendum in hoc subiecto, certè potest Deus illam determinare, ad agendum in illo, cum ipse Deus in eo agere possit; ergo per eum concursum, vel actionem, per quam simul cum causa secunda agat. Dices causam secundam non habere vim ad agendum in subiecto non applicato; Respondeo, requiri applicationem subiecti, vt causa determinetur; si enim nullum applicatur subiectum, est indifferens; sed à Deo; citra applicationem, potest tolli huiusmodi indifferentia, & causa determinari.

Prop. 37.

Potest Deus determinare causam, ad hoc ut producat effectum extra subiectum, quem per se ipsum, in subiecto producere potest. Probatur, quia desideratur subiectum, tum ut determinetur causa secunda per illius applicationem, sed Deus potest determinare causam, citra subiecti applicationem per p. 36. tum quia ille effectus, qui non potest naturaliter extra subiectum existere, non potest etiam naturaliter extra subiectum produci; sed Deus potest facere, ut ille effectus v. g. calor, vel impetus, extra subiectum sit, scilicet per miraculum; ergo & potest facere, ut extra subiectum à causa secunda sit, & producatur; nempe entitas illius effectus eadem est, sive extra, sive intra subiectum sit; ergo non superat virtutem causæ. Dices hic modus agendi superat virtutem causæ; Respondeo, ideo superat, quia causa secunda non potest agere nisi sit determinata, sed ad effectum extra subiectum producendum, naturaliter determinari non potest, cùm determinetur tantum ab applicatione subiecti, cuius nulla hic habetur ratio; sed Deus hanc determinationem supplere potest, per p. 36.

Coroll.

Ex his multa sanè colligi possunt, quæ tumultuatim congeror.

Primo, applicatio subiecti est conditio, causæ secundæ ad agendum necessaria, quia cùm sit necessaria, per p. 28. nec tamen sit causa, ut constat, certè conditionem esse necesse est, per d. 6.

Secundo, carentia impedimenti est etiam conditio, si enim vel sit tanta resistentia,

resistentia quæ totam agendi vim superat, vel obex quispiam interpositus diffusionem effectus prohibeat, certè causa non ager; sed hæc carentia non est causa, igitur est conditio: porrò de hac resistentia aliàs agemus.

Tertiò subiectum dici potest conditio, ad hoc vt causa secunda agat; nec enim propriè est causa: quamquam ne aliquid innouemus, dicatur causa, quæ ab agente recipit effectum, qui seorsim existere non potest; dum res intelligatur, de modo loquendi non laboramus; sed probè distinguatur subiectum ex qao à subiecto in quo, quod certè dici conditionem nihil verat, ad hoc vt causa secunda agat; standum tamen est in communi appellatione; præsertim cùm subiectum à conditione distinxerim d. 6.

Quartò, hinc sunt tantùm duo munera conditionis; scilicet remouere obicem & impedimentum agendi, & applicare causam subiecto apto: Hinc aliquo modo subiectum in quo ad conditionem pertinet, qnod certè in hoc secundo munere sufficienter exprimitur.

Quintò hinc Deus supplere potest defectum conditionis pro vtroque munere; nam potest determinare causam, vt agat in subiecto minime applicato; atque etiam non abstante ullo impedimento, imò subiecti ipsius defectum supplere potest: Hinc existentia causæ non est conditio, sed ipsa causa, cùm ab eius esse vel entitate minimè distinguatur.

Sextò hinc causa secunda, quæ potest agere in subiecto, potest agere sine subiecto; scilicet per miraculum; quia Deus determinate potest illam, &c. per p. 37.

Septimò hinc potest effectum illum producere per actionem creatiuam, si à Deo determinetur, quem per non creatiuam potest naturaliter producere, de quo infra: intellige effectum productum ad extra.

Otavò potest etiam agere in distans per miraculum, non agendo per medium; quia Deus supplere potest applicationem subiecti.

Nonò potest Deus determinare causam, vt in eadem parte subiecti totum effectum producat; v. g. calorem omnem, totum impetum, &c. hæc & alia similia ex dictis supra facile colligentur.

Prop. 38.

Dua causa efficientes non possunt simul esse sibi inuicem causa. Probatur sint enim causæ A, B; quia si A est causa B, ergo est prior B, per d. 2. si B est causa A, ergo est prior A; ergo prior & posterior: Deinde si A est causa B, illius etiam causa est, cuius B est causa; sed B est causa A, ergo A est causa A, ergo suisipius, contra p. 33. præterea idem præsupponeretur existere antequam existeret. Dixi simul, nam successiù potest impetus A producere impetum B, & hic illum denuo; si Deus ita determinet. Dices idem esset causa sui; Respondeo, esse tantùm causam remotam; imò in hoc casu, non est propriè causa; tunc enim causa remota est propriè causa, cum in proximam actu influit, quæ deinde alium effectum producit; v. g. in illa hypothesi falsa, quæ vult, lumen A produci à lumine B, & hoc à luce C; C est vera causa A, quantumvis remota; quia reuerè influit in B, & B in C: at vero si impetus A producat B, & hic C, alio tempore, quo scilicet A non amplius

amplius influit in B, certè A non est causa C, modò neque ipsius B: sed hæc facilè intelliguntur. Obiicies vulgo quædam futilia; r. Duæ manus se se inuicem cale faciunt: 2. duæ pilæ se se inuicem impellunt: 3. ventus aperit fenestram, & fenestra aperta viam vento pandit; Respondeo, ad 1. calorem alterius manus non produci ab eo, qui ab eo producitur; ad 2. impetum vnius pilæ non produci ab alio impetu, quem produxit in alia: ad 3. aperita fenestra non est causa efficiens: vulgo eriam obiicitur, aliquando baculum retineri à pondere, & pondus ab eodem baculo: Respondeo, nullam esse hic causæ efficientis rationem; sic duo pondera æqualia, libræ appendsa, se se inuicem continent: alij denique dicunt, globum reflecti ab alio, quem impellit; sed profectò corpus reflectens non producit impetum in reflexo.

Prop. 39.

Causa necessaria, subiecto apto applicata, necessariò agit: Probatur, per def. causæ necessariæ; in hoc enim differt à libera: ratio à priori est, quia cùm ab ipsa subiecti apta applicatione determinetur, modò adsit concursus Dei, necessariò agit; nec enim se ipsam determinare potest: Dices impetus corporis, cui aliquid à tergo admouetur, est applicatus subiecto apto, & tamen non agit; Respondeo, non esse applicatum eo modo, quo par est, ut constat ex dictis torn. 2. l. 1.

Prop. 40.

Causa necessaria, subiecto apto applicata, eo scilicet modo, quo par est, agit quantum potest; Hæc propositio cum priori facit axioma 1. l. 1. tom 2. sic autem probatur; quia cùm necessariò agat, per p. 39. aliquid agit; igitur, vel quantum potest. vel partem illius; si primum, ergo habeo intentionem; si verò secundum, ergo determinatur ad illam tantum partem; non à subiecto, quod totius effectus capax est; non à se ipsa, alioquin esset libera; igitur totum effectum producit: Præterea ideo aliquid producit necessariò, quia est necessaria, sed non minus est necessaria ad totum effectum, quam ad illius partem, ergo totum necessariò producit: Denique cur potius partem hanc, quam aliam, seu maiorem, seu minorem: igitur causa necessaria agit quantum potest.

Prop. 41.

Quidquid vere existit, & ante non existebat, habet causam: Probatur, quia quidquid incipit esse, accipit esse, igitur à causa; igitur habet causam; causa enim est, quæ dat esse alteri, tanquam aliquid prius; sed quod dat esse alteri, ab eo non accipit esse, quia duæ causæ efficientes sibi inuicem esse non possunt, per p. 38. igitur illud naturâ prius est, per d. 5. sed ex dicendis infra hoc ipsum manifestum erit.

Prop. 42.

Quidquid incipit esse non est à se; quia est à causa, per p. 41. sed causa sui esse non

esse non potest, per p. 33. igitur non est à se; quippe agere supponit esse agentis, ergo non terminatur ad illud esse, sed ad aliud: Præterea quidquid à se est, independens est; igitur necessariò est; igitur non potest non esse; quia quod potest non esse contingens est; sed quod incipit esse, potest non esse, quia reuerà ante non fuit, ergo contingens est; ergo necessariò non est; ergo non est à se; cùm tamen sit ex hypothesi, & ab aliqua causa sit, per p. 41. ab alio esse necesse est: Hæc demonstratio breuis quidein est, ipsa tamen rem conficit: Dices quidquid incipit de nouo esse non desiderat necessariò nouam actionem, sed tantum mutationem; v. g. quando incipit esse, vel nascitur animal; vel quando accenditur ignis, non desideratur noua actio, quæ ad substantiam terminetur; sed tantum mutatio: Respondeo, euidem in generatione, vel ignis, vel bruti, non desiderari aliquam actionem, quæ ad substantiam terminetur, vt dicemus suo loco; sunt tamen aliæ multæ actiones, v. g. omnes actus vitales, productio impetus, & caloris, &c. Vnde vt non probo illorum sententiam, qui actionem omnem è medio tollunt; ita probare non possum illorum Philosophiam, qui superfluas agnoscunt actiones, quarum rationem & modum cùm nullatenus probare possint, ansam præbuerunt aliis, negandi omnem actionem; vt rámque vitamus extermitatem; nec enim omnem omnino actionem negamus, quod in religione periculosest; neque tot superfluas gratis ponimus, quod Philosophum minimè decet; sed eas duntaxat astruimus, quarum rationem & modum, imò & necessitatē demonstramus; vt tandem ex iis, tanquam ex certis principiis, primæ causæ existentiam euincamus.

Prop. 43.

Quidquid est, & verè definit esse, non est à se: Quia si esset à se esset necessariò; sed quod est necessariò, non potest non esse; ergo non definit esse; quia quod definit esse, potest reuerà non esse, igitur quod definit esse, vel existere, non est à se; Hinc est ab alio dependens: ex hoc principio probabimus infra, rem omnem creatam à causa prima conseruari.

Prop. 44.

Hinc reuerà dantur aliqua causa secunda; Quia multa de nouo incipiunt esse, & esse desinunt, quæ non nisi à causis secundis producuntur; v. g. impetus, vt probatum est tom. 2. l. 1. calor, vt probabitur tom. 5. actus vitales, de quibus agimus in tractatu de homine: Hinc illa axiomata tom. 2. l. 1. quidquid destruitur, non est à se, quidquid est, & non est à se, est ab alio: & verò ad Metaphysicam pertinet hæc & alia huiusmodi pronunciata explicare; ad Physicam tamen spectant, & ad eam quam Theologiam naturalem vocant, rerum singularium existentiam demonstrare; v. g. in Physica probare debet dari, produci, destrui, impetum, calorem, &c. In Theologia naturali, rerum incorporearum actiones demonstrantur.

Prop. 45.

Quæsuscunque ex aliorum applicatione, sequitur semper effectus aliquis, illud

OO

ipsum causa dici debet cuius effectus, licet aliud sit consimiliū, ex quo scorsim applicato, predictus effectus non sequitur; Non dixi illud causam esse, sed dici debere; nam si forte Deus omnium causatum secundarum effectus suppleret, quod tamen non facit, imò neque facere potest pro actu vitali, & si in hac hypothesi, ex illarum causatum quas modò habemus applicatione, iidem, qui modò sequantur, effectus operante Deo sequerentur, nihil modò est quod tunc non eset, ex quo, predictos effectus huiusmodi causis tribuere valeamus; quia tamen perinde se haberent causæ illæ, ex quarum applicatione iidem semper sequerentur effectus, atque si illos effectus reuerè producerent, iidem certè in ordine scilicet, non modò ad scientias humanas, verùm etiam ad sensus nostros, iidem inqui predicti effectus tribui debent: Dices ergo si nulla causa secunda agat, nihil superest unde probare possimus existentiam causæ primæ; Respondeo, cùm manifestum sit, aliquid, quod ante non erat, incipere esse, & desinere, quod ante erat, ut videbimus in Physica, certum est etiam illud esse ab aliqua causa per p. 42. & 43. quare si omnem secundam neges, necesse est, ut vel inde primam adstruas; si vero secundam agnoscis ex ea tandem ad primam ascendas. Præterea dum cognosco aliquid, illa cognitio, vel actio est mihi euidens, evidentia qua potest maxima, ergo saltem ex hoc concludo, dati aliquam causam secundam.

Prop. 46.

Si causa vniuocæ applicata, & non impedita, est sufficiens ad productionem effectus, non est ponenda equiuoca. Causam vniuocam illam appello, quæ producit effectum similem, & equiuocam verò, quæ dissimilem: hoc posito, certum est primò causam primam esse & equiuocam; secundò causa omnis pro effectu ad intra est & equiuoca; igitur superest tantum, ut effectus ad extra causarum secundarum discutiamus; voco autem effectum ad intra, quem causa in se producit, ut videns, visionem; corpus graue, impetum deorsum; effectus verò ad extra est, quem causa producit in exteriore subiecto; sic dum mobile alteri impingitur, producitur impetus; hoc posito, cùm formæ substantiales à causis secundis non producantur, per veram actionem, sed educantur; excepta anima rationali, quæ à Deo creatur, & præparato corpori infunditur; & cùm accidens modale non producatur ad extra propriæ, ut terminus actionis; cùm demum duo tantum sint accidentia non modalia, naturalia, quæ à causis secundis produci possint per veram actionem, ac verum causæ efficientis influxum, impetus scilicet, & calor; tomo 2. l. 1. th. 40. & 42. impetum ad extra ab alio impetu produci probatum est; de calore, idem penitus probabitur tom. 5. igitur frustra recurrunt ad causam & equiuocam cum vniuoca sufficiens adest. Nec est quod aliqui ad suum mulum configiant, qui causam propriam efficientem non habet, de qua tamen in re præsenti agitur: quamquam in iis animalibus, quæ ab aliis, de ciso duntaxat semine generantur, etiam causa vniuoca generans agnosciri potest, licet propria efficientis non sit; & hic tuus, cui insides, mulus causam vniuocam habet, scilicet equum & asinam, per modum vnius; nec enim

enim equus tantum est generans, nec asina tantum, sed uterque simul; itaque mulus, id est equialinus (habet enim speciem mixtam, quæ nec est equi tantum, nec asini tantum, sed equiasini indivisibiliter) mulus inquam non est ab equo tantum, nec ab asino tantum, sed ab equiasino; nempe equus & asina in ratione entis absoluti, faciunt duas species, in ratione causæ, faciunt unam; id est equiasinam; igitur si iusto fræno tuum mulum regas; nec contumacem muli indolem induas, in nostram sententiam ibis; præterim tamen, licet hæc omnia quæ de tuo mulo adstruis, vera essent, nihil tamen penitus facerent contra præmissam propositionem.

Prop. 47.

Hinc substantia creata non est immediate operata ad extra; Quia cum ad extra producatur tantum impetus & calor, &c. & cum hæc habeant causam vniuocam efficientem propriam, per p. 46. certè substantiam pro causa habere non possunt; Hinc virtutes illæ à natura substantiaz inditæ sunt, ut illatum operâ ad effectus illos extrinsecos utatur: & hæc verissima mens est Aristotelis, atque adeo Thomisticæ scholæ vniuersitæ; imò in ipsa generatione substantiaz, substantia ipsa non est immediate operativa, vel (ut melius dicam) generativa; quippe cum formæ illæ substantiales, excepta duotaxat anima rationali, relulant ut supra diximus, prop. 15. resultant inquam, ex positione dispositionum illatum, quas illatum indoles prærequirit; cum autem dispositiones prædictæ sint certè subiecti affectiones, quæ sunt effectus accidentium; certè substantia generat tantum substantiam opera accidentium; v. g. cum ignis accendat tantum ignem, per collectionem particularum huius, &c. manifestum est, id fieri tantum caloris rarefacientis operâ; atqui calor producitur à calore, igitur ignis non attingit immediate productionem alterius.

Prop. 48.

Omnis causa efficiens, propria, si est vniuoca, est eiusdem nobilitatis cum suo effectu, si vero est equiuoca, est nobilior. Prima pars conclusionis certa est, constatque ex ipsis terminis; ultra vero probatur, quia causa æquiuoca, scilicet efficiens propria, vel agit ad intra, vel ad extra, si ad extra, prima est, per p. 46. si vero ad intra, cum sit semper aliqua substantia, quæ in se agit, producitque aliquid accidens, certè suo effectu nobilior est: ratio à priori est, quia si causa sit vniuoca, continet virtute effectum in simili essentia; igitur est eiusdem, cum illo perfectionis, & nobilitatis; si vero sit æquiuoca, non modò continet virtute effectum, illiusque perfectionem, verum etiam aliquid aliud diversæ essentiaz, igitur diversæ perfectionis, igitur nobilitatis; igitur causa vniuoca est semper eiusdem nobilitatis cum effectu, & æquiuoca effectu nobilior.

Observabis autem, hic tantum questionem esse de causa efficiente propria; quia sœpe accidit solem, vel ignem, vel calorem ipsum esse causam, eo modo quo diximus p. 15. animalium genitorum ex putti: Dices causam instrumentalem esse causam effectu ignobiliorum; Respondeo, hanc non

esse veram causam, ut dicam infra: Observabis propterea vulgo dici aliquam causam continere eminenter effectum, & haec est æquiuoca, quæ nobilior est; quia in nobiliori essentia virtutem illam continet; aliquam formaliter, quæ est eiusdem nobilitatis cum effectu, & haec est vniuoca; continere autem formaliter effectum, idem est ac continere in simili forma, vel essentia.

Prop. 49.

Omnes partes eiusdem causa agunt ad extra actione communi. Verbi gratia, quando lapis impingitur, totus ille impetus, actione communi concurrevit ad ictum; idem faciunt omnes partes caloris; illam autem actionem communem appellid, qua omnes partes causæ ad singulas partes effectus, & singulæ partes causæ ad omnes partes effectus concurrunt: Hocposito, probatur haec prop. primò à priori; quia si duæ partes caloris; v.g. eidem parti medij sint applicatae, cùm qualibet eundem virtute effectum contineat, ad eundem etiam utraque concurrevit; cur enim potius una, quam alia; Præterea per eandem actionem idem effectus dependere potest à pluribus causis, sic enim omnis effectus dependet à prima causa & secunda, igitur frustra ponuntur plures actiones, cum una satis esse possit: Deinde cùm gradus caloris qui eidem subiecti puncto insunt, sint heterogenei, ut demonstrabimus tom. 5. si qualibet causæ pars, eidem subiecti puncto applicata, suum singularem effectum produceret, similem effectui alterius produceret; nam similis causæ, similem effectum esse necesse est; igitur gradus illi non essent heterogenei: Præterea demonstratur à posteriori, quia si qualibet pars causæ suum singularem effectum produceret, siue maior esset causa, siue minor, ad eamdem distantiam sphæra actiuitatis propagaretur, quod fieri non potest, & manifestæ experientiæ repugnat: Præterea in impetu res est manifesta, sit enim mouens A, quod non possit mouere mobile B, si seorsim adinoueatur; sit item mouens C, quod idem mobile seorsim mouere non possit; si utrumque simul applicetur, haud dubie mobile motum impriment, igitur utrumque actione communi & indiuisibili, ad motum hunc concurret, itaque cùm ad extra causa secunda efficiens producat tantum calorem, & impetum, illud esse debuit naturæ institutum, ut plura mouentia illud mobile mouere possent, quod unum tantum mouere non potest; igitur ut actione & nisu communi agerent: quod vero spectat ad calorem, cùm diffundatur per medium in orbem, si singula caloris puncta singulari actione agerent, in orbem agere non possent; cùm enim unum punctum caloris plura virtute non contineat, plura certè producere non posset; igitur nec in orbem agere; igitur ut in orbem agat, actione communi agit: Sed haec pauca indicasse sufficiat, nam haec fusiū explicabimus tom. 5. cùm de calore & lumine, ubi ostendemus quænam sphærae superficies plus de communi actione participant, quænam vero minus; quippe res ista subtilissimam discussionem, & disputationem desiderat, quæ tamen huius loci non est, sed pertinet ad caloris, seu luminis diffusionem: de im- petu tom. 2. l. 1. iam actum est. Unum tamen observabis obiter, quod ad prædictam

prædictam actionem communem spectat; scilicet requiri ad illam medium commune; si enim propter obicem interpositum, altera tantum pars alicui medio applicetur, in illud certè actione communi cæteræ non agent; quia interrupitur ab obice linea, igitur communem quasi decussationem non habent, sed hæc breuiter dicta, vel potius nutu, vel apice indicata sufficiant.

Prop. 50.

Causa secunda ad extra' aequalem effectum producit, salsem aequivalenter. Verbi gratia, centum puncta imperus, totidem producunt, vel plura, pretio illorum centum; idem dico de calore; de impetu iam probatum est tom. 2. l. 1. th. 60. de calore tom. 5. probabimus: Ratio à priori est, quia cum hæc causæ sint vniuocæ, eadem est virtus causæ, cum illius entitate; igitur ne actus secundus superet primum, sed adæquet, per p. 23. debet esse actus secundus æqualis actui primo: nec enim punctum caloris continet plura puncta virtute, cum unum tantum contineat entitatem, quæ cum virtute eadem est; nec etiam pauciora, quod fieri non potest; hæc probatur etiam per ax. 4. quia cum sit multiplex inæqualitas, cur potius una quam alia, sed est tantum una æqualitas, atqui quod unum est, determinatum est.

Prop. 51.

Causa que agit ad intra, actione communi non agit; Probatur, quia si pars causæ, A quæ inest parti subiecti B, ageret cum parte causæ C, in partem subiecti D, non ageret ad intra, contra suppositionem: Deinde si hoc esset, quo esset maior extensio causæ, id est quo plures essent partes causæ, scilicet in extensione, esset maior actio ad intra, contra experientiam; nec enim calor majoris ignis intensior est, quam minoris; Præterea cum actio ad intra sit proprietas rei agentis, hæc inest singulis partibus seorsim: sed de his aliâs.

Coroll.

Primo colligo, extensionem causæ intendere effectum ad extra; sic major ignis longius suum effectum diffundit, corpus grauius, cadens deorsum, maiorem iactum infligit; quia cum omnes partes causæ agant actionem communi, per p. 47. quo sunt plures partes agentes, est maior causa, igitur maior effectus, per p. 48.

Secundo colligo, intensionem causæ etiam intendere effectum ad extra, quia intensio dicit causam maiorem, igitur & maiorem effectum, per p. 28.

Tertio colligo, extensionem causæ non intendere effectum ad intra, quia partes causæ non agunt ad intra actionem communi, per p. 49.

Quarto colligo, intensionem causæ intendere effectum ad intra, v. g. si esset duplex potentia motrix in eodem organo (quod quomodo fieri possit, dicemus infra) intensionem impetus produceret in eodem organo; non

tamen esse actio communis, ut videbimus suo loco si tamen consideretur tantum effectus exigentia, haud dubie illa exigentia communis est omnibus partibus qualitatis, quae eidem punto subiecti insunt, secus alios; v.g. omnes partes impetus, quae insunt eidem punto mobilis, exigunt exigentia communi motum localem illius puncti, non tamen aliorum puntorum, ut dictum est tom. 2. l. 1. th. 37.

Prop. 52.

Explicari potest ratio causa principalis & instrumentalis: Causa principalis illa est, quae vere agit per suam virtutem, per suam vim; causa instrumentalis est, quae non agit, sed est quasi vehiculum virtutis causa principalis; v.g. vectis est instrumentum, quo potentia motrix magnum pondus levat; quia revera vectis ipse nullo modo agit, nullum producit impetum, vel effectum, sed tantum illius operâ virtus motrix pondus illud levat, id est talem vel talem impetum imprimit; sic speculum vstorium, vel lenticulare vitrum, est causa instrumentalis intensioris caloris, & luminis; itaque quotiescumque aliquid non agit quidem, eius tamen operâ ita diffunditur, propagatur, terminatur, seu qualiter raducitur actio, est causa instrumentalis: sic in artefactis sunt etiam instrumenta, vt stylus, scribendi; penicillus, pingendi; alæ, volandi; sed hoc est instrumentum ad opus naturale: Sunt quoque instrumenta Mathematica, vel organa, quorum operâ aliqua operatio perficitur, vel in figuris describendis, vel in dimensionibus definiendis, vel in re astronomica: Sunt etiam moralia, vt contractus quidem scripti, tabulæ, codicilli, &c. Sunt etiam pia vt rosaria, &c. Itaque causa instrumentalis, quatenus ad veram, & propriam efficientem pertinet, est quasi vehiculum actionis; in calore & impetu res est clarissima; quod vero spectat ad generationes, & mutationes, vel substantiales, vel accidentales Physicas, habent etiam sua instrumenta, vel organa, sic en se homo interficitur, sic sanatur admotis cucurbitulis, sic vehitur rheda, vel nauis, sic larrunculis ludit, sic schala ascendit, sic cono distillatorio mixta resoluit, sic fistula ignem admovet, & potenti afflato vires illius adauget: generationi animalium non desunt etiam organa, præparandæ scilicet, percolandæ, emittendæ materiarum: inquit potentiae organicae habent sua organa, vel excipiendis ab obiecto affectionibus; nisi enim oculus ita conformatus esset, rerum visendorum species non exciperet; idem dico de organis aliarum facultatum sentientium; vel iis motibus imprimendis, qui vel muscularis, vel ossibus imprimuntur: vides quām sit facilis hic modus, quo instrumentalem causam explicamus; Quæres utrum calor; v.g. sit causa instrumentalis quando ignis acceditur; Respondeo, negando, quippe licet calor à natura sit igni inditus, vt eius operâ ad extra (vt ajunt) agere possit; non tamen eo nomine instrumentum ignis dici debet, sed potius potentia; quæ licet immediate agat, eius tamen actio illi naturæ est, et essentia cuius est, tribui solet; unde dicitur ignis calefacere, non calor; licet calor in productione alterius caloris sit vere causa principalis; quia vere agit; sed est questio de nomine; in qua causam principalem appello illam omnem, quæ per veram actionem attingit

attingit effectum: Dices calor non agit virtute propria; Respondeo, agere per suam entitatem, quæ illius virtus est; nihil enim magis illius est, quam illud quod est; euidem illa entitas alterius est, quia accidens est, non tamen causa instrumentalis, sed facultas & potentia: Hic non attingo causas instrumentales actuum supernaturalium, quia sunt Theologici iuris; licet facile ex dictis principiis explicari possint; nihil enim vetat, intellectum dici causam principalem cuiuslibet cognitionis, & voluntatem, volitionis.

Prop. 53.

Explicari possunt diverse species actionum. Primo alia est transiens, vel ad extra, alia immanens, vel ad intra; hæc est actio, qua causa agit in se, vel quæ causa inest; illa vero qua causa agit in exteriore subiecto; cuius exemplum sit impulsio lapidis, vel alterius corporis; exemplum vero alterius sit motus naturalis deorum. Secundo alia est vitalis, alia non vitalis; vitalis est potentiae vitalis exercitium, vel actus secundus vita, vel actus essentia-liter immanens, ut visio, ut suo loco demonstrabimus; non vitalis est omnis alia. Tertio alia est creativa, alia non creativa; illa est actio, qua causa agit independenter à subiecto, vel extra subiectum; ut productio Angeli; non creativa est omnis alia. Quartu[m] diuiditur in totalem, & partialem, illa est qua producitur effectus à causa totali; partialis vero è contrario; ut supra explicatum est, p. 30. Quintu[m] diuiditur in primo productivam, & conservativam; illa est qua effectus primo est à causa; hæc vero qua deinde, qui iam prius fuit, conservatur.

Prop. 54.

Omnis vera actio distinguitur à causa; Probatur, quia potest esse causa, & non esse actio, igitur causa separata esse potest ab actione, igitur ab illa est distincta, per can. 10 l. 3. & vero nemo est, qui non concedat actum primum distinctum esse ab actu secundo, & esse distingui ab agere; cum autem non possit esse agere, sine esse; nec talis actio, sine tali causa, sequitur actionem esse modum causæ. Porro actio est actualis determinatio, qua causa indifferens ad producendum hunc, vel aliud effectum, determinatur ad unum, potius quam ad alium; quippe non potest agere, nisi sit determinata, per p. 34. imò natura modi in eo posita est, quod sit actualis determinatio alicuius indifferenter, quæ cum non possit esse, nisi alicuius sit, certè modus esse debet, ut constat ex dictis: Igitur hic primus modus occurrit, scilicet determinatio causæ, qua determinatur ad agendum hoc, hic, nunc, &c.

Prop. 55.

Causa non potest esse sua actio: Quia eius esse, esset eius agere; imò esset etiam suus effectus, quia cum agere, & fieri sint idem, per d. 4. certè si causa esset suum agere, esset etiam ipsum fieri, igitur & ipse effectus; sed causa non potest esse suus effectus, per p. 33. igitur nec agere, igitur nec actio;

Præterea

Præterea posse agere est prius natura ipso agere, per d. 2. Sed causa non potest esse prior se ipsa, ut constat, igitur causa non potest esse sua actio; immo ex hac hypothesi esset causa, & non esset causa; esset, ex suppositione, & non esset, quia non esset prior suo effectu. Hinc Deus, qui est sua cognitio, sua volitio, non dicitur illius causa; & licet cognitio Dei dicatur actus vitalis, dicitur tantum, non quod sit actio, sed tendentia in obiectum, sive per intellectum, representando, sive per amorem, &c.

Prop. 56.

Potest dari aliqua actio, que non distinguitur realiter à termino; Quia potest dari aliquis terminus, qui non modò essentialiter ab aliqua causa dependeat, verum etiam sit actualis determinatio, vel actuale exercitium aliqui cuius potentie; v. g. actus vitalis, ut visio, quæ dicit quidem actionem, quia videre est agere, sed præter hanc, dicit etiam representationem, quia videre est sentire, & representare; hinc visio dicit actionem, & terminum indivisibiliter; igitur nullum est signum distinctionis inter utrumque, igitur nulla distinctione ponenda est, per can. 13. sed de his fusè alibi.

Coroll.

Colligo primò, actum vitalem à solo Deo non posse produci, v. g. visionem; quia hæc dicit essentialiter representationem, ergo alicui, ergo videnti, ergo agenti; nam videre est agere; Hinc dicemus aliquando, actum vitalem esse essentialiter immanentem; sed de his suo loco.

Secundò coiligo, actum vitalem non posse ponni in lapide; quia lapis, v. g. videre non potest; sed omnis visio videnti inest, & agenti; nam videre non est tantum habere visionem; quia videre est agere; nec tantum facere visionem; quia etiam Deus visionem facit, per illam tamen non videt; igitur videns ille est, qui & facit, & habet visionem; sed de his aliis.

Prop. 57.

Ille terminus, qui non distinguitur realiter à sua actione, non potest esse ens permanens; Probatur, quia cum actio non modò faciat rem dependentem à causa, sed etiam dependentem in tempore, certè si res illa esset permanens, & pluribus instantibus coëxisteret, plures etiam actiones terminaret. igitur ab actione distingueretur; quia quotiescumque mutatur tempus, mutatur actio, sed hæc fusè demonstrabimus l. 9.

Prop. 58.

Potest dari aliqua actio, qua distinguitur realiter à termino: Quia potest mutari actio, & non mutari terminus; igitur terminus in eo casu distinguitur realiter ab actione; consequentia clara est, si enim idem esset terminus, cum actione; mutata actione, certè mutaretur terminus, qui est ipsa actio; Probatur igitur antecedens; mutari potest dependentia, non mutato termino, igitur mutari potest actio, non mutato termino; quia actio & dependentia sunt idem, per d. 4. Probatur antecedens potentia motrix im-

primat

primat impetum lapidi ; certè cùm hic impetus , etiam post iactum lapidis, duret, vt constat ex iis, quæ dicta sunt tom. 2. l. i non tamen amplius dependeat ab illa motrice potentia, à qua priùs, in ipso duntaxat iactu, dependebat; mutauit dependentiam, cum ab ea iam non dependeat, à qua priùs dependebat; igitur mutatur dependentia; igitur & actio , non mutato scilicet termino ; igitur illa actio distinguitur à termino : hoc argumentum commune est, cui tamen nunquam hactenus responsum est : Dices mutari applicationem, qua sublata, ille impetus , qui per se ipsum pendebat ante à potentia motrice , cui scilicet mobile erat applicatum, non amplius ab ea dependet ; Respondeo , posse applicari mobile potentiae motrici , licet ab ea impetus non dependeat, subducto scilicet concursu Dei, quod nemo negabit; igitur non dependet impetus à potentia motrice, per suam entitatem, posita duntaxat mobilis applicatione : Dices requiri præterea concursum Dei ; Respondeo, vel iste concursus dicit aliquid distinctum ab ipsa entitate impetus, vel nihil ; Dices dicere decretum Dei ; postulo, vt exponatur, illud decretum ; Dices esse actum voluntatis , quo Deus dicit , volo hunc effectum dependere à tali causa ; v. g. effectum B , à causa A ; sed contra primò, nam potest Deus hoc ipsum velle, citra omnem applicationem, vt constat ; secundò quando vult hunc effectum B, dependere ab A , quæro utrum velit distinctum ab existentia , vel coexistentia A & B ; quod si reuerā concedas, certè præter istud decretum , & coexistentiam A & B , debet esse aliquid aliud; quia potest esse huiusmodi coexistentia, licet B non dependeat ab A ; quod si dicas , decretum terminati ad aliquid distinctum à prædicta coexistentia , quæro quidnam sit illud ; Dices esse ipsum B , quatenus est ab A , nec enim Deus hoc decreto vult ipsum A , vel B simpliciter, & absolute, sed vult B esse ab A ; sed quæro , illud quod est , B esse ab A , estne aliquid distinctum ab utroque , vel ab altero ; si negas ; igitur istud decretum terminatur ad A & B tantum; si præter utrumque , nihil est aliud; quod si dicas esse aliquid ab utroque distinctum, nihil certè potest esse præter ipsam dependentiam , vel actionem ; licet enim pendere , vel produci B ab A , sit prædicatum relatiuum; cùm possit esse utrumque relatum, sine huiusmodi relatione, illam profectò distinctam esse oportet, per can. 10. quippe non potest esse noua mutatio , vel denominatio sive intrinseca , sive extrinseca , nisi vel aliquid sit , quod ante non erat ; vel quod ante erat , non sit : Huic argumento multi respondere conantur , sed meritis verbis & terminis contendunt; nec illa noua connotatio sine noua ratione fundandi facere potest satis : Observabis autem me hactenus loquutum tantum esse de impetu ; idem tamen dici potest de omni alio accidente , quod à prima causa simul & secunda producatur . licet à sola prima produci possit.

Obiiciunt primò , actionem hanc , quæ est à Deo simul & creatura, esse posse à solo Deo ; ergo vel actionis dabitur actio, eritque processus in infinitum , vel idem argumentum fiet de actione ipsa , quod supra de termino factum est : Respondeo actionem illam, qua effectus à causa prima simul & secunda producitur, à solo Deo esse non posse; nam implicat in terminis ; cùm enim sit ratio formalis, qua effectus à causa secunda dicitur formaliter

actu dependens; esset effectus formalis, & non esset; vides contradictionem. Dices hoc esse contra mentem sancti Thomae & Scoti, qui volunt, Deum posse facere se solo, quidquid cum causa secunda facit; Respondeo, istos Authores loqui tantum de termino actionis, non de actione.

Obiic. secundò, tam potest effectus per suam entitatem pendere à causa, quam ipsa actio per suam; Respondeo, negando; quia actio est ipsa dependentia, quæ est id, quo aliud dependet; id est determinatio actualis, &c.

Obiic. tertio, ergo effectus non dependet immediate, cum mediante actione dependeat: Respondeo, illud immediate dependere, quod per formalem ipsam dependentiam dependet.

Prop. 59.

Etiam illa actio, qua effectus à solo Deo dependet, est realiter distincta à termino: Quia licet hic terminus non possit ab alia causa esse, potest tamen à causa prima hinc, vel alibi produci; nunc, vel alias; cum maiore, vel minore extensione, &c. igitur per hanc, vel aliam actionem; nempe actio non modò facit rem esse à tali causa, verum etiam tali loco, tempore, extensione, &c. ut demonstrabimus l. 8. 9. 10. Præterea potest res hic producita alibi reproduciri; non per multiplicem entitatem, supponitur enim res eadem; igitur per multiplicem actionem: Dices per replicationem, vel aductionem localem; Respondeo impossibilem esse omnem replicationem à reproductione distinctam, ut demonstrabo, l. 8.

Prop. 60.

Hinc omnis actio, præter vitalem, distinguitur à termino: Nam omnis actio ad duo genera reuocari potest; primum est illius, qua Deus cum causa secunda agit, alterum illius, qna Deus se solo agit; sed illa distinguitur à termino, præter vitalem, per p. 56. hæc etiam distinguitur, per p. 57. igitur omnis, præter vitalem, distinguitur à termino.

Prop. 61.

Hinc creatio distinguitur realiter à termino: Quia omnis, præter vitalem, distinguitur, per p. 58. sed nulla creatio actio vitalis est, ut constat; igitur creatio realiter distinguitur à termino, utrum vero creatio distinguatur realiter à Deo, plusquam certum est, quippe hæc pendet à Deo, sed Deus non pendet à se ipso; Deinde cum creatio sit fieri rei, tunc incipit illa, cum hæc incipit; sed hæc incipit in tempore, quod Deo minimè competit.

Prop. 62.

Fieri non potest, ut terminus, qui per actionem distinctam à causa dependet, per se ipsum dependeat: Quia esset adhuc actio, & non esset; non esset, ex suppositione, scilicet distincta; esset vero, quia esset eius effectus formalis: Et vero miratus sum aliquando non nemini agendi modum, qui cum actionem

actionem distinctam non agnosceret, possibilem tamen esse prædicabat; quasi verò effectus formalis suppleri possit, esse possit ab alio, quām à propria forma; & aliquid præter albedinem, album facere possit; & calidum, præter calorem, &c.

Prop. 63.

Fieri non potest, ut terminus qui per actionem indistinctam à causa dependet, per distinctam dependeat: Probatur eodem modo; quia actionis non datur actio, ne denur processus in infinitum; sed ille terminus est simul actio; adde quod essent duæ actiones totales eiusdem termini, quæ repugnant, ut videbimus infra.

Coroll.

Ex dictis bene intelligitur, primò actionem esse accidens modale; est accidens, quia non agit ad intra; est modale, quia est fieri, igitur alicuius necessariò fieri; fateor tamen aliquam actionem dici substantiam, illam scilicet, quæ terminatur ad substantiam.

Secundò colligo, ex dictis omnem actionem alteri adhærere; quia est modus; cui necessariò competit alteri adhærere, ut constat ex dictis l. 5.

Tertiò colligo, omnem actionem non vitalem adhærere termino; cùm enim alteri necessariò adhæreat; nec adhæreat subiecto; quia potest esse creativa; nec etiam causa, cui est ut plurimum extrinseca; termino adhærere necessariè est; & fieri non potest ut sine termino sit.

Quartò colligo, actionem vitalem adhærere potentiaz, non verò termino, quia sibi ipsi adhærere non potest; cùm adhæsio sit ad alterum; igitur potentia est subiectum actus vitalis, inhabitationis simul & adhesionis.

Quintò colligo, actionem non vitalem pendere à causa, non tamen in ratione termini, sed viæ; quia reuerà non est terminus; Dices accipit esse à causa; Respondeo, accipit esse à causa, tanquam rationem formalem, qua ipse effectus esse accipit, concedo; accipit esse à causa, ad quod terminatur actiuitas causæ, nego; vel potius, accipit esse viæ, tendentiaz, concedo; accipit esse termini, nego; vulgo dicitur produci actio à causa ut quo, effectus verò ut quod; sed profectò etiam ut quod producitur actio; itaque producitur actio ut quod. & ut quo; effectus verò tantum producitur ut quod: sed modò res intelligatur, de modo loquendi non l. boramus.

Sextò, hinc dici debet actio, creatura; ac proinde dependens essentialiter à Deo; atque adeo effectum omnem immediate à Deo pendere; scilicet per actionem, quæ est ratio formalis dependentiaz; quippe ideo effectus dependet à causa secunda, quia per actionem dependet, quæ est ab ipsa causa secunda; sed omnis actio est etiam à causa prima, igitur effectus omnis immediate à Deo dependet, igitur Deus ad omnem effectum physicum immediate concurrit.

Septuagintò, actio non est causa, sed causalitas; non est enī id quod causat, sed quo causa causat; nec est etiam id quod causatur, sed quo causatur effectus; vnde est medium quid inter causam & effectum; Hinc dicitur via,

& tendentia ; hinc si cum causa comparetur , habet potius rationem effectus , quam causae ; si vero cum effectu , habet potius rationem causae , quam effectus ; quod autem sit causalitas , patet ex dictis .

Occlaud , hinc causa est prior natura sua actione , quia est à causa , quæ potest esse sine illa , igitur causa est prior natura per d. s. non tamen actio est prior natura termino , tum quia terminus non est ab actione , sed per actionem , à causa ; nec actio potest esse sine termino ; igitur non est prior natura termino , per d. s. nec est quod aliqui parum cauti Philosophastri contendant hoc ipsum repugnare communi omnium Philosophorum sententiaz ; cùm tamen nemo verè Philosophus aliud sentire possit : Dices via est prior termino ; Respondeo , est prior termino , si in tempore percuratur , vt terminus attingatur , concedo ; est prior termino , ita vt esse viæ , sit prius esse termini , nego ; vel , est prior in motu , concedo ; in conceptu , nego : præterea est tantum via metaphorice , correlativa cum termino , igitur non est prior natura ; cùm nec esse possit , nec concipi actio , sine termino ; non est tamen effectus prior natura actione ; licet enim actio non possit esse sine termino , non est tamen à termino : aliqui dicunt actionem esse priorem origine termino ; sed vix hoc admitti posset ; nec enim ab actione oritur terminus , sicut Filius oritur à Patre , qui est principium originis Filii ; sed à causa , per actionem : sed hæc sunt facilia .

Prop. 64.

Non potest idem effectus ab eadem causa per duas causas totales produci : Actionem totalem appello illam , quæ dat effectui totum id , quod potest conferre actio ; v. g. esse à causa , tali tempore , loco , extensione ; hoc posito , probatur propositio , quia per unam actionem totalem effectus est omnino completus , in iis omnibus , in quibus per actionem compleri potest , ergo est incapax alterius actionis totalis , quia capacitas supponit aliquid incompletum , igitur altera actio totalis non potest uniri , inesse , adhærere eidem termino , vt constat ex dictis l. 3. p. ultima in corollariis ; quippe eadem omnino conferret altera actio , quæ prima : Dices nouns calor potest alteri aduenire , nouum lumen , nouus impetus , igitur & noua actio ; Respondeo , nego conseq. & paritatem , quia cùm esse calidum possit recipere (vt aiunt) magis & minus , id est possit esse magis , vel minus calidum , mirum certè non est , si nouus caloris gradus aliis accedere possit ; idem dico de lumine , & impetu ; at vero esse , vel dependere à tali causa , non est capax clementi , vel decrementi , idem dico de loco , tempore , &c. Igitur quemadmodum esse ignis non potest esse à multiplici forma , etiam diuinitus , ita nec esse hic , nunc , à tali causa : Dices duæ animæ in eodem corpore per miraculum esse possunt ; Respondeo , esse duplex principium actuum , & distinctos esse utriusque effectus ; itaque cùm quodlibet uniri non possit cui liber , vt iam supra indicauimus , & de singulis , suis locis definiemus ; non potest esse alia ratio propter quam , aliqua forma uniri non possit alicui subiecto , nisi quia illius est incapax : Præterea omnis capacitas dicit aliquam quasi vacuitatem , quæ reperi possit ; est autem huiusmodi , vt constat ex loco citato , omne

omne ens incompletum; quod cum alterius sit capax, cuius accessione completi potest, dicit capacitatem illius; & haec capacitas eiusdem carentiam; quidquid autem alteri vnitur, illud ipsum complet, si ab illo affici, & perfici potest; igitur ante vniōnēm debuit esse incompletum: nihil horum est, quod negari possit: atqui vnicā actio totalis complet, terminum, in iis omnibus, quā termino actio totalis conferre potest, de quibus supra; ergo nullum in his restat incomplementum, ergo nulla capacitas alterius actio-nis totalis, ab eadem scilicet causa; Igitur duae actiones totales, eo modo, quo diximus, ad eundem effectum, ab eadem causa terminari non possunt: Hoc argumentum ex iactis l. 3. principiis est prorsus demonstratiuum.

Prop. 65.

Non potest idem effectus, à duplice causa, per duplē actionem totalem produci: Probatur, quia cum praedictus effectus, per vnicam actionem totalem, in iis omnibus, in quibus compleri potest (scilicet per actionem) compleat-ur, est incapax alterius, ut constat ex iis; quā diximus prop. 62. quā hic non repeto. Dices vnam actionem præstare aliquid termino, quod altera non præstar, scilicet esse à tali causa; Respondeo, si hoc esset, nulla forma subiectum completeret, in qualibet ratione, quia posset adhuc compleri ab alia simili: Pari modo idem argumentum fieret contra prop. 62. quia altera actionum semper aliquid conferret, quod non conferret altera; scilicet esse à tali causa, tali tempore, & loco, per actionem hanc; Igitur non comple-tur effectus vlo modo, in eo quod est, esse à tali causa, vel per talem actionem; cum idem effectus esse possit & quā compleatus, licet non sit per talem actionem, nec à tali causa; igitur completerat tantum in eo quod est, esse ab alio, siue ab illa causa, siue ab alia, quod ipsi perinde est; else in tali loco, tali tempore, & cum tali extensione; siue per hanc actionem, siue per aliam similem, igitur ab vna actione totali completerat, ergo est incapax alterius; pro quo.

Obserua primò, optimam esse illam rationem, quā vulgo assertur, pro-prietatē quam scilicet, idem effectus à duabus causis totalibus, per duas actiones totales, produci non possit; quia nempe altera illarum actionum esset frustra; licet enim Deus formam non modalem frustra esse iubere possit, id est carere suo effectu formalī secundario; non tamen de forma modali, illud ipsum dici potest, cuius secundarius nullus est effectus, & quā sine primario esse non potest.

Secundò obseruabis, ita posse intelligi prop. 63. ut vel per alteram illarum actionum, ab altera tantum causa effectus sit; vel per alterutram ab utraque causa; utrumque fieri certè repugnat, clarius tamen secundum, quād primū.

Tertiò obserua, posse quidem duas causas ad eundem effectum con-curre-re, sed vel per vnicam actionem totalem, quā sit indiuisibiliter ab utraque causa, vel per duas, quarum vna non conferat, quod altera con-fert.

Prop. 66..

Hinc potest idem effectus, iubente Deo, vel à duabus causis, vel ab eadem, per duas actiones hic produci, & alibi; Ut videbimus l. 8. sed in eo casu, per illam actionem, non est alibi, per quam est hic; sed est hic per unam, & alibi per aliam; ergo utriusque capax est, quia ab utraque completur: Dixi, iubente Deo; quia naturaliter illud fieri non potest, vt dicemus libro sequenti, cum res eadem naturaliter in duobus locis esse non possit.

Prop. 67.

Unius causa & effectus, in eodem loco, tempore, extensione, uno verbo, in iisdem omnino circumstantiis, una tantum actio totalis possibilis est. Probatur, quia cum actio sit determinatio actu causæ, certè unius tantum causæ, & effectus, in iisdem circumstantiis unica tantum est determinatio, si enim plures essent, scilicet totales, certè neutra esset determinatio, nam quod unum est, determinatum est: adde quod duæ non sunt possibles, nec simul per p. 61. nec successiæ, quia non essent in eodem tempore: Dices, idem argumentum fieri posse, contra duas actiones totales duarum causarum; Respondeo, equidem utramque non posse esse successiæ, nec simul coniunctim, sed disiunctim, & maximam esse disparitatem, quia cum actio sit determinatio, certè eiusdem effectus, ad diuersas causas, licet eadem sint aliæ circumstantiæ, diuersa est determinatio, vt patet; cum tamen diuersa non sit eiusdem effectus ad eandem causam in iisdem circumstantiis: adde quod determinatio non est effectus ad causam, sed causa ad effectum; causa enim est, quæ determinatur, per p. 34. sed hæc sunt facilia.

Prop. 68.

Causa determinata est à se ipsa, ad speciem effectus; Loquor enim de causa necessaria: nam ideo producit talen specie effectum, quia illum continet virtute; v. g. calor producit calorem; impetus, impetum; &c. cum enim actus secundus respondeat actui primo, eumque supponat, id est virtutem, & potentiam talis effectus productiuam; certè cum actus primus sit determinatus, est enim entitas ipsius causæ cum tali respectu, vt supra dictum est; actum etiam secundum determinatum esse oportet.

Prop. 69.

Causa secunda non est determinata à se ipsa, ad hunc numero effectum: Cum enim aliud similem virtute contineat, per p. 19. tam unum potest producere, quam aliud; igitur ad utrumque est indifferens, cur enim ad unum potius, quam ad aliud, esset à se determinata; nec enim se ipsam determinat, cum sit necessaria, ex hypothesi: imò licet esset libera, ad hunc potius actum, quam ad aliud omnino similem, (si tamen alias omnino similis esse potest) se ipsam determinare non posset.

Prop.

Prop. 70.

Causa secunda à circunstantiis, ad hunc individualē effectum non potest determinari: Quia idem effectus in diuersis circunstantiis produci potest; cur enim animam, quam Deus hodierna die creauit, hesterna creare non potuit; itēmque diuersus effectus in iisdem circunstantiis produci potest, ut patet; nec illa potest afferri repugnantiae ratio.

Prop. 71.

Hinc causa secunda à prima determinatur ad hunc individualē effectum: Cūm enim à se non sit determinata; nec à circunstantiis; restat ut à Deo determinetur; nihil enim aliud est, à quo determinari possit; adde quod, cūm Deus ad hunc eundem effectum concurrat, cum causa secunda, neque hæc ad eumdem effectum sit determinata, per p. 67. ad quem tamen determinetur necesse est, per p. 34. à prima necessariō determinatur: Præterea cum possibilia infinita sint potentia; cur hæc potius, finita duntaxat, ex illa infinita possibilium mala educantur, quām alia, id tantum libero Dei decreto tribuendum est, in quo, meo iudicio, nulla est difficultas: Dices est determinata causa secunda ad speciem, igitur ad individualē, quod non distinguitur realiter à specie; Respondeo, causam secundam esse determinatam ad speciem, idem est atque esse determinatam ad effectum aliquem talis naturæ, vel speciei; non tamen ad hunc numero potius quām ad aliū; seu potius, est determinata ad hunc, vel aliū, disiunctim; hic autem, vel alius disiunctim, non est determinatus, ut patet; igitur distinguitur à determinato: quomodo verò distinguitur species ab individualē, dictum est supra, l. 2. sed in hoc nulla est penitus difficultas: imò ex hac propositione, causa prius existentiam in Theologia naturali demonstrabimus.

Prop. 72.

Causa secunda, ad hanc actionem, determinatur à circunstantiis: Cūm enim in iisdem circunstantiis cause, effectus, loci, temporis, &c. sic tantum possibilis vñica actio, per p. 65. quod vnum est, determinatum est, per ax. 4. Igitur ad hanc actionem, in his circunstantiis, causa est determinata, cūm ad aliam determinari non possit; nec enim indifferens causa esse potest, nisi quando multa sunt, ad quæ est indifferens; sed ubi vnum tantum est, multa non sunt; Igitur non est indifferencia, igitur est determinatio: Dices, si est determinata ad actionem, ergo ad effectum, quia talis actio dicit necessariō talem effectum. Respondeo, talem effectum esse circunstantiam, à qua determinatur talis actio; igitur prius est causam esse determinatam ad effectum, quām ad actionem, igitur effectus ab actione determinari non potest.

Prop. 73.

Causa libera se determinat, tum ad speciem actus, tum ad individualē, etiam ad exercitium: Prima pars patet, quia ideo ponit actum amoris, quia se determinat

minat ad amandum, est enim libera, igitur potest amare, vel non amare; Secunda pars probatur, quia cum actus vitalis non distinguitur realiter ab actione, ut dicemus suo loco; & cum in iisdem circunstantiis, sit tantum possibilis unica actio, per p. 65. ad illam causa libera se determinat, eo ipso quod, ad speciem actus se determinat; tertiam partem suo loco probabimus, cum de voluntate, nec enim huius loci est.

Prop. 74.

Aetio non est actua; Quia cum sit modus, nullus modus est actiuus; alioquin esset modus, & non esset modus; quod dici non potest: esset quidem, ex hypothesi; non tamen esset, quia posset a modificato separatus existere per miraculum; quia tunc posset agere; igitur haberet aliquid, praeter effectum formalem primarium, quod est contra essentiam modi, ut patet ex l. 5. quomodo verò actio dicat relationem essentialiē ad causam, & terminum, abunde dictum est l. 6.

Prop. 75.

Eadem res permanens, per plures actiones, produci potest successivè; Probatur, quia cum à circunstantiis determinetur actio; certè si mutetur tempus, mutatur circumstantia, igitur & actio; hinc non modò per plures actiones id fieri potest, sed necessariò sit, cum secus esse non possit. Hinc mutata quapiam circumstantia causæ, effectus, loci, temporis, &c. mutatur actio; Hinc quilibet actio uno tantum instanti est, estque in instanti, uno tantum loco, &c. De quibus infra, nam ex his principiis, certissimam & clarissimam loci, temporis, extensionis, &c. hypothesim statuemus; hinc eadem actio reproduci non potest, nec moueri, nec durare, &c. de quibus infra; nec enim datur actionis actio.

Prop. 76.

Conseruatio rei est vera actio noua: Cum enim prior non sit, quæ scilicet uno tantum instanti est; cum tamen aliqua sit, res enim ab alio est, nouam certè actionem esse necesse est, per quam ab alio sit: Si autem accipiatur tota conseruatio, illa profectò nihil aliud est, nisi continua actionum sibi immediate succendentium series, de quo infra, l. 9. Hinc bene intelligitur, quomodo causa illa quæ suum effectum conseruat, semper agat; nec tamen nouum aliquid producat; quamquam est repetita productio: Dices est noua actio, ergo nouus effectus; Respondeo, negando consequentiam; Dices destruitur prior effectus, & nouus producitur, Respondeo, negando destrui; illud enim tantum destrui dicitur, quod per aliquod instans definit esse; licet enim res de finiat esse nunc, quando nunc ipsum definit, modò adhuc sit immediate post, nullo modo destrui dicitur: Dices productio, naturalis non est, sed hæc conseruatio esset productio, si hoc modò fieret: Respondeo, reproductionem esse duplicitis generis, alteram scilicet, quoad locum, alteram quoad tempus: localis est supernaturalis, de qua l. 8. altera vero, quæ spectat ad tempus, illa est, qua res eadem semel destructa, deinde iterum

iterum producitur; atqui res conseruata non supponitur prius destructa, igitur conseruatio non est illa reproductio, quæ naturæ vires superat; sed est quasi repetita, & non interrupta productio. Dices non repugnat per eamdem actionem rem conseruari; Respondeo negando, alioquin actionis daretur alia actio, quod repugnat. Dices non repugnat rem eamdem, per eamdem actionem, hodie produci, per quam heri produci potuit; Respondeo, hoc repugnare in terminis, sed de hoc infra.

Primò colligo, causam conseruante esse verè causam, quia non minus agit, quam primò producens; imò neque plus agit, si est causa necessaria; quia eadem causa, æqualibus temporibus, æqualiter agit, per p. 24.

Secundò, hinc causa necessaria, quæ conseruat suum effectum, non potest illum augere, vel intendere; quia illud ipsum conseruat secundò, quod primò produxit; agendo scilicet, utrobique quantum potest.

Tertiò, hinc aliquando ostendemus, ex hoc principio, lumen non intendi à sua causa, nec ullum alium ex iis effectibus, qui à causa primò productiva conseruantur.

Quartò, si verò effectus à causa primò productiva non conseruetur, modò sit eius naturæ, quæ augmenti sit capax, sive eadem applicatio; haud dubiè intendetur, per æqualia clementia, æqualibus duntaxat temporibus; quod probatur per p. 24. sic dictum est tom. 2. l. 1. impetum corporis gravis deorsum euntis, continuò intendi.

Quintò, ex his bene colligitur, dependentia vera effectus, à causa conseruante, cum sit vera actio; ergo vera dependentia; hinc etiam demonstratur, modò res omnes creatæ à causa prima positivæ, ac immediate dependeant, &c. quæ facile ex dictis principiis explicantur.

Sextò, sunt aliqua, quæ à causa secunda primò producuntur, & deinde ab eadem conseruantur, ut lumen; aliqua, quæ nec producuntur à causa secunda, nec conseruantur, ut substantia; aliqua, quæ à secunda producuntur, sed conseruantur à prima, ut impetus.

Septimò, quomodo res exigat conseruari, dictum est supra, prop. 12. n. 8. nec in hoc est vlla difficultas: Dices actionem non exigere conseruari, ergo res omnis non exigit conseruari; Respondeo, negando consequentiam, nam actio non est res, sed modus; præterea illud tantum exigit conseruari, quod conseruationis est capax, sed actio non est capax conseruationis, quia actionis non datur actio.

Prop. 77.

Ex his probè potest explicari destrucciónem rerum illarum, que destruuntur;

Primò, destrui res illa dicitur propriè, quæ cùm ante esset, deinde non est; v. g. impetus impressus lapidi; qui deinde desinit esse, dicitur destrui: nec enim hic corruptionem substantialem considero, quæ opponuntur generationi, nam quemadmodum hæc nullam dicit actionem, qua res efficiatur; ita illa nullam dicit actionis carentiam; sed quemadmodum in generatione, ex potentia educitur, & transit ad actum, ita in corruptione, ab actu transit, seu redit ad potentiam; sed hæc propriè illam destructionem considera-

Qq

mus, qua res definit conseruari; sic destruetur calor, impetus, substantia panis in transubstantiatione.

Secundò, itaque res illa propriè destruitur, quæ definit esse, seu conseruari, non tantum ab una causa, sed ab omni; nec in uno loco, vel tempore, sed in omni; amittiturque non modò actum physicum, seu sensibilem, vt iis, quæ corrumpuntur, accidit; sed entitatum, ipsamque adeò existentiam.

Tertiò, hinc actio dicitur destrui, id est definit esse; cum vno tantum instanti sit; non tamen definit conseruari, quia conseruationis non est capax; hinc supra dictum est, illud destrui, quod definit esse, vel conservari; unde nihil definit conseruari, quod non definit esse, sed aliquid definit esse, quod non definit conseruari.

Quartò, actio non potest dici ab ullo destrui; quippe nihil exigit illius destructionem, & nihil est, quod illam conseruare definit; sed cum sit talis naturæ, vt uno tantum instanti sit, vel ex hoc, ubi primò fuit, secundò esse non potest; igitur secundò esse definit; non ratione alicuius extrinseci, sed quia eius naturæ est, qua semel tantum, id est uno instanti esse posse.

Quintò, quando res definit esse, tunc primò non est; dicique reuerà potest, nunc primò non est, & immedietè ante fuit, in quo nulla est difficultas; sic actio incipit intrinsecè, id est ita primò est, vt immedietè ante non fuerit, & definit extrinsecè, id est ita primò non est, vt immedietè ante fuerit; sed de inceptione & defitione rerum, agemus l. a. 1. cum de motu.

Sextò, qui definit conseruare, dici potest causa destructionis, quia tollit conseruationem, sed hoc est destruere; quia destrui, est definere conseruari, igitur destruere, est definere conseruare.

Septimò, itemque talis ordo, vel tale institutum naturæ, quo scilicet caustum est; ne quid in tali circumstantia posita, conseruetur; v. g. sanctum est naturæ institutum, ne quid sit frustra; igitur ne aliquid sit frustra, definit esse, & conseruari; quia si conseruaretur, frustra esset; igitur tale decretum naturæ dici potest causa destructionis.

Octauò, item illa ipsa circumstantia, seu illud ipsum, quod efficit ne aliud suum finem consequi possit, sequenti instanti, dici potest causa destructionis; v. g. impetus ad lineam alteri ex diametro oppositam, eidem mobili impressus, vel diversa determinatio ad oppositas lineas in eodem impetu, est causa, vt aliquid impetus, ne frustra sit, destruatur.

Nondò, item quando effectus ab aliqua secunda conseruatur, quidquid, vel causam ipsam destruit, vel à subiecto amouet, vel ita afficit, vt minorem effectum producat; dicitur causa destructionis prædicti effectus; sic qui vel extinguit ignem, vel destruit, vel amouet, vel sensim illius partes dividit, vt frigus, dicitur destruere calorem; ex his facile suo loco intelligemus, quomodo vnum contrarium ab alio destruatur.

Dicimò, porrò vnum contrarium alterius destructionem propriam, de qua hic tantum est quæstio, non exigit, sed tantum id efficit, ex quo talis destructione sequitur; v. g. nouus impetus, propter oppositionem determinationum, facit ut aliquid, tum illius, tum alterius, qui ante merat, sit frusta,

stra,

stra, hinc destrui debet pro rata; id est secundum quod frustra est; Præterea frigus non exigit destructionem caloris, sed per diuisionem partium ignis, maximè imminuitur causa, igitur & effectus imminui debet, qui scilicet ex naturæ instituto, à causa primò productiua conseruari debet; alioquin nunquam destrueretur, immo ex parte esset frustra, vt suo loco ostendemus, cùm de calore; nam hic tantum ea principia generalia iacimus, ex quibus deinde in singularibus tractatibus, singulares conclusiones eliciemus.

Vndeclim, quædam à causa primò productiua secunda conseruantur, vt calor; fecus alia, vt impetus: Illud autem pendet ab ipso naturæ instituto; quod scilicet ad diuersos rerum creatarum tuendos fines sancitum est; v. g. impetus non conseruatur à causa sua primò productiua, vt possit intendi; nisi enim intenderetur, quot & quanta incommoda vel inde sequerentur; calor verò conseruatur à causa sua primò productiua, ne intendatur; alioqui in infinitum intenderetur, vt ostendemus suo loco.

Duodecim, hinc ynicum tantum est principium destructionis rerum, quod iam supra indicatum est; scilicet ne sint frustra; de impetu tom. . . l. i. iam demonstratum est; de aliis, suo loco demonstrabimus: Dices quando ex subiecti destructione sequeretur accidentis destructio, non valeret illud principium: Respondeo, hanc destructionem non esse naturalem, deinde accidens extra subiectum esset frustra, cùm in subiecto finem tantum suum consequi possit.

Decimo tertio, quando aliquid destruitur, non erat à se; quia quod à se est, necessarium est, igitur nunquam destruitur; adde quod desinit conseruari, igitur ab alio; igitur non erat à se.

Decimo quartò, nulla creatura est indestruibilis; vel enim est actio, vel alia res creata; si actio uno tantum instanti durat; si verò creata res, igitur conseruatur à Deo liberè, igitur potest à Deo destrui; equidem facto decreto perpetuæ conseruationis, dici potest indestruibilis, sed consequenter (vt aiunt) & ex hypothesi: Præterea dici potest, immo debet, anima rationalis immortalis, vel incorruptibilis, non tamen indestruibilis; nisi forte indestruibile dicatur illud, quod ex natura sua tale est, vt destrui neque debeat, neque possit connaturaliter; id est iuxta ordinem à natura præscriptum; nam in hoc sensu Angelus dici potest indestruibilis, itemque anima rationalis; at verò si indestruibile, vt vox ipsa sonat, illud esse dicatur, quod nullo modo destrui potest, certè omnis res creata est destruibilis.

Decimo quintò, nihil est quod exigat tantum ad aliquod tempus conseruari; nam vel est actio, vel res aliqua creata; si primum nulla actio conseruari potest, ergo nec ad tempus conseruari; si verò est res creata, tandem conseruatur, quandiu non est frustra, igitur si nunquam frustra est, nunquam destruitur; at si ante quodlibet datum tempus, sit frustra, etiam ante illud destruetur: Hinc reiicies aliquos recentiores, qui hoc periculoseum commentum excogitarunt, dico periculoseum, quia si hoc semel admittatur, nullo arguento probabis animæ rationalis immortalitatem; adde quod, vix forte intelligunt, quid sit illa conseruationis exigentia; de qua supra: Denique cùm res omnis ideo conseruetur; quia talis est naturæ, & nihil est,

quod exigit illius destruktionem ; certè cum non minus hoc ipsi competat vno instanti, quām alio, modò non sit frustra , vno instanti non debet potius conseruari , quām alio : Porrò quid à quolibet destrui possit , & non possit, singulis locis definiemus.

Decimò sextò, idem non potest eodem simul Instanti produci , & destrui quia eodem instanti simul esset & non esset ; sed hæc sunt contradictoria, igitur simul esse non possunt; sit autem rei destrucción in instanti mathemático, vt dicemus , secus productio, quæ sit in instanti physico vt ostendemus l. 9. sed de his satis.

Prop. 78.

Diverso munere defungitur actio ; scilicet actionis præcisè , vbiicationis, durationis, extensionis, &c. hæc cuncta lib. sequentibus probabuntur ; habet etiam diversa nomina , pro diverso respectu ; nam si comparetur cum agente, dicitur actio; quatenus subiecto inest, dicitur passio ; si comparetur cum termino, dicitur fieri, vel dependentia ; si eius terminus subiecto insit, dicitur non creatua ; si verò non insit, creatua dici solet; itd idem aliquando habere potest principium actuum & passuum , si est immanens ; Præterea vnitur subiecto mediante termino , ipsi verò termino , per se ipsam, vt dictum est supra; cùm de modis l. 5. Denique dari aliquam actionem, vel minimus motus localis demonstrat.

Prop. 79.

Causa secunda creare potest per miraculum ; Quia causa secunda potest producere aliquid in subiecto applicato , idque naturaliter ; sed idem effectus est, siue producatur per actionem creatuam, siue non creatuam; igitur nihil obstat, quin Deus determinet causam secundam , ad producendum illum effectum , quem virtute continet , per actionem creatuam ; nam ideo debet causa secunda agere in subiecto, tum quia, non potest alio modo, saltem naturaliter determinari ; tum quia, ille effectus, ne sit frustra, in subiecto esse debet; sed Deus utrumque potest supplere; nec villa afferri potest repugnantia ratio ; Dicunt primò aliqui , ad creandum requiri virtutem infinitam , quia quod creatur , sit ex nihilo; sed inter ens, & non ens , est infinita distantia : hoc argumentum commune est , & facile soluitur ; nam quando res producitur in subiecto, verè sit ex nihilo , dices ex nihilo sui, non subiecti; sed profectò non educitur ex subiecto, licet in subiecto producatur; & verò illud esse, quod sit, ante nihil erat actu , sed tantum potentia, extitutia , non eductua ; quod autem dicitur esse infinita distantia inter ens & non ens , nescio quomodo explicari possit ; cùm ex non ente ab ipsa causa immediatè fiat ens; igitur ens immediatè succedit non enti; nec video quid illa infinita distantia metaphora significet ; nec etiam video , quomodo requiratur infinita virtus , ad effectum finitum ; nam actus primus proportionatur actu secundo, per prop. 28. nec est quod dicant aliqui , incauti sanci geometrae , & iniqui terum estimatores, inter ens & non ens nullam esse proportionem , quia est infinita distantia ; o. parum oppositam rationis.

nis proportionem; inter latus & costam quadrati , nulla est proportio ; an forte hæc superat aliam infinita distantia; inter quantitatem & qualitatem, nulla est proportio ; an forte inter utramque infinita est distantia : imò inter substantiam & accidens ? bene est , inquies , quia sunt diversi generis ; an forte ens & non ens eiusdem generis esse putas? vel quietem & motum, vel formam & priuationem ; igitur seuerus quispiam Geometra videat per Deum immortalem , utrum valeat huius consequentia ratio ; inter aliquid & nihilum nulla est proportio , ideoque infinita distantia ; ac proinde, an pari modo dici non possit, inter calorem & sonum , nulla est proportio, nulla inter latus æquilateri , & eiusdem perpendicularis , igitur inter hæc infinita distantia intercedit; quod absurdum & insanum à minimè insano capite iudicari debet. Dicunt alij modus operandi sequitur modum essendi; sed res omnis creata dependet à subiecto in suo esse , igitur & in operari : Respondeo, hoc axioma esse quasi commune instratum , quo ad libitum omnes videntur ; dico ergo Angelum non dependere à subiecto in suo esse, licet eius operatio à subiecto dependeat; Præterea sequitur modus operandi modum essendi , quando scilicet res creata modo connaturali agit ; deinde impetus & calor possunt per miraculum extra subiectum esse , igitur per miraculum , ex eodem principio, sine subiecto agere possunt ; denique hoc principium , vt verum sit, ita intelligi debet, vt nulla causa agat , quæ non sit ad agendum apta; ita vt in suo esse contineat virtute effectum illum , quem producit ; sic res viens , vitalem actum eliciat , secus non viens; corporea corporeum , secus incorporeum , &c.

Dicunt alij , illa creatura , quæ ageret per actionem creatiuam , esset incorporea, ergo esset sua actio, quod dici non potest ; adde quod , creatio est volitio Dei , igitur creaturæ non competit : Respondeo , hæc omnia plusquam gratis dici ; nam primò illa causa secunda talis esset , agendo per actionem creatiuam, qualis modò est, agendo per non creatiuam ; secundò licet esset spiritualis, non tamen esset sua actio, nempe Angelus distinguitur à suis actionibus; neque tertio creatio est Dei volitio, illa enim est extrinseca Deo ; igitur hæc omnia gratis dicuntur.

Dicunt alij , maiore virtute opus esse ad actionem creatiuam , quam non creatiuam; quia ad hanc concurrit pro sua parte subiectum, igitur si subiectum non concurrat, maiore virtute opus est: Respondeo, negando, opus esse maiore virtute, considerando entitatem , tum actus primi , tum secundi , sed tantum habita ratione determinationis; nec enim concurrat subiectum aliquando , quam recipiendo effectum , & per applicationem sui , determinando causam ; atqui Deus hanc determinationem facile supplere potest.

Itaque primò ex dictis facilè intelligi potest, actionem vitalem non posse fieri creatiuam , quia cum sit essentialiter immanens , necessariò subiecto inest,

Secundò , nulla causa potest naturaliter per actionem creatiuam agere; quia nulla potest agere , nisi sit determinata ad agendum hic, nunc , &c.

sed per applicationem tantum subiecti, ad agendum tali ratione determinatur, p. 34. & 35. &c. igitur si alio modo determinetur, non agit natura-liter.

Tertiò, hinc nulla causa secunda potest illum effectum producere per creatiuam, quem non potest producere per non creatiuam; quia scilicet debet illum effectum continere virtute; igitur aliquo modo illum potest producere naturaliter; igitur per actionem non creatiuam, ut constat ex dictis; nec est quod aliqui accersant suam potentiam obedientialem, quam nos in Theolog. naturali admittemus tantum in eo quod, creatura eleuetur ad agendum eo modo, quo certè suis viribus relicta, agere non potest; immò si causa secunda agat per creatiuam, haud dubie eleuatur à Deo, non quidem ad hunc effectum, quem virtute continet, sed ad hunc agendi modum, quem totius naturæ viribus consequi non potest.

Quartò, hinc illum tantum effectum causa secunda per creatiuam producere potest, scilicet eleuata, quem per non creatiuam, suæ virtuti relicta, producere, ut constat ex dictis.

Quintò, hinc ex his rebus creatis, quas modò habemus, nihil potest produci per actionem creatiuam à causa secunda, præter impetum, & calorē; quia tum alia accidentia sunt modalia, igitur necessariò subiecto adharent; tum substantiaz aliquaz generantur, id est educuntur ex potentia, sine actione, quaz verè ad illas terminetur; aliaz verò substantiaz, ut Angelii, anima rationalis, à causa secunda non pendent; sed de his fuisse agemus suo loco.

Sextò, eadem actio, quæ est non creativa, potest esse creativa; nec enim actio inest essentialiter subiecto, sed termino (excepto actu vitali) & nisi esset eadem, certè à nulla causa secunda quidquam creari posset, quia non contineat virtute illam actionem creatiuam; sed ut iam sèpe dictum est, totus actus secundus contineri debet ab actu primo, in quo non est difficultas: immò ex dictis tota hæc controversia conclaudi optimè, atque intelligi potest.

Septimò hinc aliqua actio creativa non potest esse non creativa, ut actio creativa, quæ Angelus procreat; aliqua vicissim non creativa non potest esse creativa, ut actus vitalis; aliqua demum ex creativa non creativa; & ex hac, illa vicissim fieri potest, ut actio qua producitur calor.

Octaud, hinc benè responderetur ad argumentum illud triobolare, ex nihilo; nihil sit; id est nihil generatur, nihil educitur, nihil formatur, nihil compingitur, concedo; quia hæc omnia materiam desiderant; at verò, nihil producitur per veram actionem, nihil creatur, nego.

Nonò, benè quoque explicatur axioma illud, modus operandi sequitur modum essendi; modus, id est ratio, perfectio operationis, non debet superate modum, rationem, perfectionem, virtutis, cause, essentiaz, à qua effe-ctus est; Hinc nullus effectus est nobilior causa; Hinc anima rationalis, que organis est alligata in essendo, iisdem etiam est alligata in operando; sed hæc sunt facilia.

Prop.

Prop. 80.

Explicari possunt, qua pertinent ad causas per accidens:

Primo, quod est coniunctum cum causa, & nullo modo influit, dicitur causa per accidens; v. g. cum musicus edificet, musica est causa per accidens, & haec nullo modo est causa; sic calor coniunctus cum impetu, nullo modo est causa impetus noui producti.

Secundò, casus dicitur etiam causa per accidens, vt si lapis ex alto cadens formetur in perfectam pyramidem, motus ille est quidem effectus per se grauitatis, inò & attritus partium, quae auolant, propter impetum impetu; at verò quod ex hoc attritu, euadat perfecta pyramis, est per accidens; sed non est effectus causæ efficientis propriæ, sed impropriæ; sic artifex dicitur causa statuæ, quamquam in statua nihil produxerit, quippe figura propriè non producitur, sed resultat, vel ex additione, vel ex detractione; sic qui emitit sagittam in feram, & hominem occidit, est causa per accidens; id est præter intentionem causæ, hoc accidit; est quidem causa per se emissionis sagittæ, sed quod tali scopo affixa sit, præter intentionem fuit; hinc vides effectum per accidens nunquam sequi, nisi ex aliquo effectu per se, sic ex casu testudinis ab aquila demissæ, homo interficitur; cadit testudo per se, at verò quod in caluum caput senis Philosophi cadat, per accidens est; sic qui terram effodit, & thesaurum inuenit, aliquem habet effectum per se, scilicet fossionem, ex qua sequitur Thesauri inuentio, quia scilicet detegitur; cui adde talem Thesauri positionem; nisi enim ibi repositus esset, ex hac fossione minimè detegeretur.

Tertiò, casus patet latius fortuna, quæ vulgo dicitur ille casus, ex quo bonum aliquod, vel malum, alteri minimè cogitanti, vel saltem id necessariò consequi intendentí, accidit; alteri inquam rationis capaci, & electionis; nec enim inanima, vel bruta, bona, vel malæ fortunæ dicuntur capacia: hinc si quis terram effodit, tenetque probabiliter ibi thesaurum laterè, si deinde in thesaurum incidat, non incidit casu; qui tamen in thesaurum incidere desiderat, licet nihil sciat de thesauro ibidem reposito, casu deinde in illum incidit; sic qui aleis ludit, licet lucrum intendat, & in votis habeat, si deinde lucratur, casu & fortuna lucratur.

Quartò, Respectu Dei, nihil fortuitum est, vel casu euenit; quia nihil euenit, cuius euentum Deus non præuiderit; hinc Deus non potest dici causa per accidens, quatenus ille effectus ab eo est.

Quintò, sunt aliqui effectus, qui vulgo dicuntur fieri præter naturæ intentionem, atque adeò per accidens; vt monstra, quorum causa proxima est per se; nam supposita tali spermatum mixtione, defectu, excessu, talis conformatio necessariò consequitur; equidem talis, vel excessus, vel defectus, vel mixtio, est per accidens, & præter naturæ intentionem, cuius instituto ita res generationis composita est, tum in suis organis, vel instrumentis, tum in suis dispositionibus, tum in sua virtute, vt fetus tali modo conformatus, ad speciei propagationem oriatur; at verò si ex aliquo accidente,

dente, seu casu, aliquid horum, quæ generationi seruunt, immutetur, alia necessariò sequitur fœtus conformatio, quæ reuerà effectus per accidentes dici non potest; cùm certam & necessariam causam habeat, licet ex aliquo accidente, vel casu consequatur: sed de monstris suo loco agemus: vnde vides ex effectu per se aliquando effectum per accidens oriti, qui scilicet non habet necessariam cum illo priore connexionem; aliquando vero ex effectu per accidentis, effectus per se, vt dictum est de monstris; quippe ex tali affectione causa, quæ per accidentis ipsi causa accidit, sequitur necessariò talis affectio effectus: idem prorsus dico de iis omnibus, quæ ex putri generantur, de quibus alibi.

Sextò, sunt alij effectus naturales, qui veras causas habent; qui tamen ex aliquo casu fiunt; v. g. talis macula, seu stella in equi fronte tale signum, in marmore, vel achate, talis nota fœtui, secundum matris appetitiam, inusta; &c. quæ ex alio casu fiunt, vel appulsa talis materiæ, cum tali gradu opaci, & diaphani; vel rari, & densi; vel homogenei, heterogenei; vel ex tali percolatione lapidescentis succi, cuius differentia oritur ex diversa meatum, pororum. atque adeo totius partium plexus compositione; vel ex tali communicatione impressæ affectionis, &c. De quibus omnibus suo loco; itaque hi & alij similes sunt effectus naturales, qui tamen ex aliquo accidente oriuntur.

Septimò, de fato dicendum superest, quod nihil aliud esse potest, quam rerum omnium creatarum series, ordo, dispositio, &c. quatenus æternæ Dei prouidentiae subsunt, qui eas suo æterno decreto ita coanechtit, ut singulæ in ordine contineantur, tendantque ad eum finem. ad quem ex nativo naturæ sua instituto tendere debent; salua tamen, & integra hominis libertate, & rerum contingentia; Porro ad hanc prouidentiae dispositionem, non modò specierum res pertinet, verum etiam indiuiduorum delectus; cùm maximè ad Deum pertineat indiuiduorum delectum habere, quem causa secundæ habere non possunt. Reuicimus autem antiquum illud antiquorum fatum, quod rebus omnibus necessitatem afferro dicebant; verum vero fatum sit causa, dubium esse posset; meo indicio causa dici non debet; sed potius exercitium, vel usus cause vniuersalis, quatenus illius ordinis, seu dispositionis opera, primaeva totius naturæ instituta tuetur: nec est quod aliquis dicat, fatum à sanctis Patribus esse damnatum, qui tantum fatum antiquorum damnarunt, quod humanam libertatem cuerrebant.

Hic forte aliquis desideraret explicationem naturæ, & artis; cùm ad tractationem quæ est de causis pertinere videatur; & vero ipse Aristoteles eam habet cap. 1. & 2. l. 2. Phys. eamque præmisit tractationi, quam de causis instituit: quia tamen illa natura, quæ est principium motus & quietis, &c. quam scilicet Philosophus explicat, est corporea; non video, quoniam pacto ad metaph. pertineat. Itaque remittimus illam explicationem in tom. 4. prolegomenon: atque hæc de tota causarum re sint satis.



LIBER OCTAVVS

DE LOCO.



V A S I M V S tandem ex penitissimis illis Metaphysicæ; penetralibus; & modò versamur in liberiore campo , seu loco ; & de ipso loco in hoc præsenti libro disputamus ; quippe esse in loco ratio vniuersalis est , quæ non modò enti corporeo , verùm etiam incorporeo propriè competit; & verò hæc , quæ est de loco, tractatio , hunc locum sibi vendicat ; vbi enim quæsitus est de re , quid sit , eius sit , à quo sit , statim quæritur vbinam sit ; igitur hic de loco agendi locus est; cuius explicatio eò fortè obscurior , est quò clarior; eoque abstrusior , quò magis aperta esse videtur: ridebis mi lector multorum commenta Philosopherum , præsertim illorum , qui non ita pridem scriperunt , qui nobis fabulosum quemdam locum describunt , hippocentauris , itaque chimaeris capiendis aptissimum; nos , Deo iuuante , totam rem istam ex solidissimis & firmissimis principiis ita explicabimus , ut nullus amplius dubitatione de loco attente & bene consideranti locus supersit.

Definitio prima.

Vbicatione est ratio existendi in loco : Non dico esse aliquid distinctum ab eo , quod in loco est , vel ab ipso loco ; sed tantum appello vocationem , vel locationem (vt ita dicam) rationem existendi in loco ; quemadmodum enim alia concreta v. g. lignum , animal , calidum , productum , habent rationem formalem talis esse ; v. g. forma ligni est ratio formalis , vel ipsum esse formale ligni ; animalitas ratio formalis animalis ; calor , calidi ; productio producti ; ita prorsus concretum hoc locatum (vt ita dicam) vocationem , esse in loco , esse hic , vel illic , esse loci , habet rationem formalem huius esse localis , quam voco vocationem , qua scilicet res aliqua ibi , alibi , aliqui bi est.

Secunda.

Locus Aristotelicus est superficies prima , immobilis , corporis ambientis. Hæc est Arist. l. 4. Phys. c. 4. vult autem prædictus Philosopherus , difficultissimam esse tracitionem illam , quæ est de loco ; quam totis §. capitibus versat in omnem partem ; tandemque re multum diuque discussa , & agitata , præmissam definitionem assert ; concluditque , locum esse vas , & vicissim ,

R. c

cum hac tamen differentia , quod vas , sit locus mobilis ; & locus , vas immobile : ut hanc definitionem peripatetici tueantur , nullum non lapidem mouerunt : sed profectò èd tota res ista adducitur , ut locus hic Aristotelicus sit prorsus extrinsecus ; sitque tantum ad instar vasis , cui tantum immobilitas accedere censeatur ; ac proinde , si nullum sit corpus ambiens , vltò fatetur idem Philosophus , non esse locum ; sic supremum cælum (ut ipse ait) non est vlo in loco ; si quidem (inquit) nullo corpore continetur ; idem dico de corpore illo , si quod Deus extra mundi fines , & ambitum procrearet : vtrum verò sit alius locus distinctus ab isto , videbimus infra .

Tertia.

Presentia , est relatio , qua unum alteri dicitur praesens ; Esse autem praesens physicè , est unum ab altero non distare ; id est inter verumque , nihil posse intercipi ; quod duobus modis fieri potest ; Primo , per simplicem contactum , secundo , per compenetrationem ; nec enim res ista alio modo potest concipi ; dices quando unum corpus aliud tangit , superficies unius est tantum praesens superficie alterius , aliae verò partes , quæ se se inuicem non tangunt , non sunt sibi inuicem praesentes ; Respondeo , totum id vltò à nobis concedi , unde corpus , quod aliud tangit , non dicitur illi praesens , nisi ratione utriusque superficie : Dices inter utrumque potest adhuc aliud intercipi , scilicet partim vni , partim alteri incubans ; Respondeo , hoc non esse intercipi , quod enim intercipitur , de utroque extremo nihil participat : Observabis tamen veram praesentiam esse illam , qua unum cum alio compenetratur .

Quarta.

Distantia est relatio , qua unum ab alio distare dicitur ; Distare autem physicè unum ab alio , est unum ab alio , neque tangi , nec cum eo penetrari , sed ita se habere , ut inter utrumque aliud intercipi possit , quod omnino extra locum utriusque sit : aliud profectò non concipimus , quando distantiam appellamus ; nobisque , saltem in hoc , seuerior etiam Geometria consenserit ; dixi inter utrumque aliquid intercipi posse , non tamen actu intercipi , quod minimè est necessarium , ut videbimus infra ; est autem distantia vel maior , vel minor ; maior , est inter illa duo extrema , inter quæ maior extensio intercipitur ; v. g. distantia trium palmorum est maior distantia unius palmi ; sed hæc sunt facilia , nec aliter concipi possunt ; sunt autem hæc prædicata localia , ut constat ex terminis .

Axioma primum.

Non potest esse effectus formalis primarius , sine causa formalis ; neque hoc in subiecto , sine predicto effectu : Hoc axioma certum est , v. g. non potest esse calidum , sine calore , nec calor in subiecto , nisi sit calidum .

Axioma secundum.

Nulla est relatio , sine ratione fundandi , sive distincta , sive indistincta ; Constat ex dictis toto l. 6.

Axioma .

Axioma tertium.

Quod sine alio existere potest, distinguuntur realiter ab illo; ex can. 10. 4. 3.

Axioma quartum.

Si nulla est separabilitas, nec oppositio, nullum est signum distinctionis realis, ac proinde nulla ponenda est distinctio; ex can. 10. &c 13.

Axioma quintum.

In finita potentie concedendum est, quidquid repugnanti am non involuit.

Axioma sextum.

Quod est in eodem loco, cum alio; si alterum nullibi non est, aliud etiam nullibi esse non potest; alioquin in eodem loco utramque non esset.

Axioma septimum.

Quod est intra ambitum totius loci, est in loco; certum est; ut quod est intra ambitum totius naturae, vel speciei hominum, homo est; si enim aliquid nullibi est, certe extra omnem locum est, igitur extra ambitum totius loci; igitur quod intra ambitum totius loci est, in loco esse necesse est; constat ex terminis.

Axioma octauum.

Non potest esse, nec concipi motus localis, sine termino a quo (ut aiunt) & ad quem; id est sine loco relicto, & acquisito; est enim motus localis transitus loco, in locum; ut dictum est tom. 2. & fusè explicabimusl. 12.

Axioma nonum.

Contradicторia non possunt esse simul vel simul non esse. Hec iam fuit ax. universalissimum l. 1.

Prop. prima.

Potest aliquid existere, & non esse in loco Aristotelico: Probatur primum Deus non est in loco Aristotelico, ut constat, immo nec Angelus, propriè loquendo: Secundum Deus potest destruere quidquid aeris est in hoc cubiculo, excluso duntaxat omni alio, ne in locum prioris substituatur, retentisque ipsis parietibus, ne scilicet coniungantur; ego tamen existo in medio cubiculo, & non sum in loco Aristotelico, quia nulla est corporis ambientis me superficies, igitur existorem, & non essem in loco Aristotelico; consequentia est certa per d. 2. Antecedens a quibusdam recentioribus negatur, dicunt enim etiam per miraculum non posse dari vacuum; sed quero ab illis utrum mundus infinitus sit; aliqui hoc sibi persuadent, sed hoc piis autibus aere accedit; præterea reiiciemus omne infinitum l. 11. Deinde nunquid aer iste, qui occupat totam huius cubiculi capacitatem, dependet a Deo;

quis hoc neget, nisi Atheus, cum quo mihi res modò esse non potest; igitur à Deo destrui potest; concedes, sed ea lege ut ipsi parietes coniungantur; sed possuntne coniungi sine motu; possuntne in instanti moueri per totum spatium; igitur saltem per aliquod tempus, illa vacuitas durabit; Dices non posse concipi illam vacuitatem sine extensione, neque hanc, sine corpore; quid mirum, si consequens falsum sit, quod ex antecedente falso sequitur; nam primò non concipio vacuum cum extensione positiva, sed tantum per inmodum capacitatibus cuiusdam, quæ corpus extensum capere possit; Secundò nego etiam extensionem simpliciter esse conceptum silentialem corporis, quippe illa etiam competit Angelo, immo nihil magis extensum quam Deus, cuius extensio est infinita; igitur non mirum est, si ex principiis falsissimis, etiam falsissimæ conclusiones eliciantur: itaque certum est illud antecedens, de quo adhuc agemus infra in appen. quod spectat ad consequentiam in dubium reuocari non potest ex d. 2. nihil enim aliud intelligo nomine loci Aristotelici, quam superficiem corporis primò id est immediate, ambientis; igitur potest aliquid existere, & non esse in hoc loco; Dices alio modo intelligi; & explicari posse prædictam Arist. definitionem; Esto; do illud vltro, quod tamen facile impugnare possum, est enim illa definitio expressis verbis concepta, quæ nihil aliud sonant; sed quidquid sit, do vltè alio modo intelligi, & explicari posse, attamen iuxta illum modum, quo illam explicui d. 2. negari non potest, dato illo primo antecedente, de quo iam constat, quin possit aliquid existere, & non esse in loco Aristotelico.

Prop. 2.

Hinc concluso, præter locum Aristotelicum, eo scilicet modo explicatum, aliud esse. Probatur, quia data illa hypothesi superioris propositionis, in medio illo vacuo, sum adhuc in loco; quia seruo eamdem ab ipsis parietibus distantiam; igitur ab iis disto; sed distare, est prædicatum locale, per d. 4. igitur distantia est relatio localis, igitur sine ratione loci esse non potest, per ax. 1. & 2. nec ratio loci, sine loco, per ax. 1. Dices non intercedere distantiam inter me, & parietes, quia dato illo vacuo, nihil penitus intercipitur: Respondeo, distantiam non dicere intercessionem, vel interceptiōnem alicuius extensi actu, sed potentiam per d. 4. atqui inter me & parietem. intercipi potest, v. g. pertica; igitur intercedit vera distantia: Præterea nunquid dextera manus sinistram incumbere potest, igitur est illi præsens, per d. 3. igitur est in loco: Denique nūquid Deus me saltem mouere posset in illo vacuo; dico Deum saltem, nam etiam lapis in illo modico vacuo moueri posset naturaliter, vt dictum est tom. 2. Dicemusque alias, igitur acquirere locum, & relinquere; quia non potest concipi motus sine loco relicto, & acquisito per ax. 8. igitur in illo vacuo esse adhuc in loco; sed non esset illa superficies corporis ambientis, igitur non esse in loco Aristotelico, per p. 1. & 2. igitur haberem alium locum, quidquid tandem sit, igitur præter locum Aristotelicum, aliud est, de quo infra.

Prop.

Prop. 3.

Explicari possunt proprietates loci aristotelici.

Primo, hic locus Aristotelicus continet id, cuius est locus; cum enim sit superficies ambiens, certe si ambit, complectitur, continet, comprehendit locatum.

Secundo, locus non est aliquid locati, quia locatum ambit, ergo extra illud est, igitur non est aliquid, quod intra sit, ergo nihil illius est.

Tertio, hinc separari potest per miraculum quia omne extrinsecum à Deo destrui potest; & cum locus sit extrinsecus locato, recte destrui potest; igitur separari potest, hæc constant ex p. 2.

Quarto, immobilitas est proprietas huius loci, non quidem formalis, sed æquivalens; licet enim, immota turri, superficies aëris, flante vento, moueatur, quia tamen succedit alia, quæ ibi est, vbi prima ante erat; perinde se habet turris, atque si ab eadem superficie ambiretur; & licet simul cum corpore superficies aëris moueatur, perinde tamen se habet, atque si esset noua, quia illa locum mutauit.

Quinto, illa superficies debet esse immediata, seu prima; licet vñlgd locus habitationis usurpetur, si enim quætas, vbi modò sim, dum hæc scribo; recte respondebo, me esse in cubiculo, vel, quod magis commune est, Lugduni, in Gallia, in Europa, &c.

Sexto, locus adæquat locatum; quippe superficies illa non habet maiorem capacitatem, vt contineat, quam locatum vt contineatur: dices locum esse maiorem vna superficie; Resp. non esse maiorem vna superficie, in ratione continentis, vel ambientis.

Septimo, præter exteriorem cœli superficiem, nullum corpus potest esse, sine loco Aristotelico naturaliter; quia vacuum naturaliter dari non potest, vt videbimus infra; dixi naturaliter, quia per miraculum dari posse vacuum certissimum est.

Octavo, in hac rerum vniuersitate, locus dicit superum, vel inferum, vel vtrumque; cum enim sphæricus sit orbis, centrum habet, & peripheriam; illud tantum inferum est, vel infimum; hæc tantum supera, vel supra; reliqua supera, si cum inferis; infera, si cum superis comparantur.

Nono, corpora proprium locum habere dicuntur, id est levia, & rara superum; densa, & grauia inferum; vtrum vero ed ferantur, de graibus iam dictum est, tom. 2. l. 2. Th. 1. de leuibus vero, imò & de graibus, tom. 5. dicemus.

Decimo, hic locus non est corpus, sed aliquid corporis, nam superficies Mathematica, id est ultima corporis terminatio, non est corpus.

Coroll.

Primò, colligo, ultimam orbis vniuersi superficiem, non esse in loco,

saltem adæquatè, constat ex dictis; dixi adæquatè, quia vna tantum illius facies, ab exteriore superficie non ambitur; & verò non erat meo iudicio, quod tum antiquiores, tum recentiores Aristotelis interpres, de illius mente tanta sollicitudine laborarent, quæ scilicet tam aperta ex illius verbis esse videtur, vt nullum penè dubium consideranti relinquat.

Secundò, per motum localem non acquiritur propriè loquendo locus Aristotelicus, cum etiam in vacuo motus esse possit, in quo tamen locus Aristotelicus, non est, vt patet ex dictis.

Tertiò, locus Aristotelicus non est in alio loco, propriè loquendo, quia ultima illa terminatio, seu superficies, videtur mihi esse aliquid negatum, vt dicemus infra, l. 10. sed quod negatum est, in loco propriè esse non potest; est tamen illius, quod in loco est, scilicet corporis ambientis.

Quartò, locus Aristotelicus non est relatio, vt vult Scotus; dicit tamen necessariò relationem, cum dicat superficiem ambientem; atqui ambire est prædicatum relativum, tum ambientis, tum illius, quod ambatur.

Quintò, affinxit Aristoteles immobilitatem, ne contra communem omnium sensum facere, vel dicere videretur; quis enim turrit immobilem flante vento moueri, seu, quod idem est, mutare locum crederet cum tamen orbis ambientis superficies, singulis momentis mutetur; itaque illa tantum locus est, quatenus cum immobilitate coniuncta est, cui, cum eadem numero coniuncta esse non possit, illæ omnes quæ tunc immobilem successiva consequuntur ambiant, pro eadem, in ordine ad locum, haberi debent; ex his reliqua, quæ ad locum Aristotelicum pertinent, facilè intelligentur; sed iam aliud, qui longè maiorem habet difficultatem, discutiemus.

Prop. 4.

Res creata non est in loco, per suam entitatem absolute sumptam: prob. quia mutat locum, non mutat entitatem; mutare & non mutare sunt prædicta contradictoria igitur de eodem simul dici non possunt, per ax. 9. sed quando lapis mouetur, dicitur, mutat locum, & non mutat entitatem, igitur locus non est idem cum entitate, alioquin idem simul mutaret, & non mutaret, contra ax. 9. igitur per suam entitatem lapis non est in loco; per entitatem inquam absolute sumptam præterea res potest esse, & non esse hic, igitur potest esse sine hoc loco, ergo est ab eo distincta, per ax. 3. Deinde res est indifferens ad hunc, vel illum locum, non tamen ad entitatem; igitur entitas & locus distinguuntur; entitas (inquam) absolute sumpta; igitur res non est in loco per suam entitatem absolute sumptam, res inquam distincta ab vocatione.

Prop. 5.

Res non est in loco per suam entitatem, quatenus dicit respectum ad terram, vel cælum, vel alias partes universi: prob. quia potest mutare locum, licet prædictus

dictus respectus idem maneat; si enim totus orbis circa centrū voluatur, omnes partes eumdem situm atque ordinis respectum, inter se se omnino seruabunt; tamen mutabunt locum; igitur locus non est prædictus ille respectus: quod autem in orbe totus orbis, iubente Deo, agi possit, nulla videtur esse repugnantia; imò non video, cur motu etiam recto moueri non possit. Dices ille motus à nemine obseruari posset, igitur nemo crederet se locum mutare; Respondeo esto, nemo esset, qui crederet; esset tamen motus, igitur mutatio loci, per ax. 8. præterea potest Deus reliquis omnibus destruetis; rem vnicam illam integrām, intactām, immotamque seruare, igitur ibi esset, ubi priùs erat; nullum tamen haberet ordinis, & situs respectum, cum aliis partibus vniuersi; igitur non est in loco per illum respectum; quod autem sit in loco, pater; quia posset à Deo moueri, igitur mutaret locum, igitur, erat in loco; negabis fortè posse moueri; sed afferre deberes repugnantiam; dices motum dicere diuisionem quantitatis, seu partium realis spatiij; hoc dicas, hoc proba; si enim totus orbis, vel motu circulari circa suum centrum volueretur, vel motu recto, nulla esset diuisio quantitatis, cum tamen esset motus: Dices hoc primum esse rationis principium; tuæ fortè singularis, non verò nostræ communis; præterea cur Angelus moueri non possit, non video; scio quidem multos laborare, ut tum locum, tum motum Angelicum explicent; imò non deest, qui dicat, non constare nobis, quid significet Angelum esse in loco, vel moueri; sed sine his commentis, benè & facile utrumque explicamus: Denique si in hoc respectu ratio loci posita est, ex mutatione vnius rei, cum mutetur omnium respectus ad illam, illa etiam omnes locum mutare dicerentur, quod absurdum est.

Prop. 6.

*Res non est in loco, per respectum ad spatiū imaginarium: prob. quia pri-
mò spatiū illud nihil est, vt dicemus infra, igitur nullum respectum ter-
minat: præterea ille respectus vel dicit tantū coëxistentiam rei, & spatiij,
vel aliquid aliud; non primum, quia possunt ambo coësistere, licet res
non sit in eo loco; igitur illud quod est, esse in tali loco, dicit aliquid ab
utroque distinctum; quero quid sit: Dices, dicere tantū præsentiam, seu
simultatem utriusque; sed contra illa simultas, vel dicit aliquid distinctum
ab utroque, vel nihil; si primum, quero quid sit; si verò secundum, ergo
modò utrumque existat, erit illa simultas, quod falsum est: Dices hanc
simultatem dicere negationem distantiaz; Quid porro est illa distantia; est
(inquires) talis, vel talis extensio potentiaz quæ scilicet potest inter utrum-
que intercipi; sed contra, nam si præsentia illa dicat negationem distan-
tiaz, distantia quoque dicit negationem præsentiaz, ergo est negatio nega-
tionis, igitur alterum illorum est posituum; Respondebis præsentiam,
supra utriusque coëxistentiam, dicere negationem distantiaz; hæc verò,
supra eamdem coëxistentiam, dicit extensionem talem potentiaz, quæ scili-
cket inter utrumque intercipi potest: sed contra, nam huiusmodi extensi-
ones potentiaz interceptibiles sunt infinitæ; atqui præsentia dicit negationem
omnis*

orans extensionis quoquouersum interceptibilis, inter rem illam, scilicet partem spatij, praedictam partem spatij, scilicet essentialiter immobilem. Ex his vides, si spatium illud imaginarium esset aliquid reale, secundam hanc rationem tanti ponderis non esse; nemo enim est, qui non capiat, distantiam bens intelligi per extensionem illam, sive potentiam, ratione corporis interceptibilis, sive actu, ratione partium spatij: Dices quid sit illa intercapedo? Sciri non posse; an posituum aliquid, an negatum, an actuale, an possibile: Respondeo optimè sciri posse; nam primò dicit coëxistentiam distantium, quæ positiva est, tum extensionem actu spatij, quæ actu est; tum extensionem corporis interceptibilis, quæ est potentia, seu possibilis: dices possibile nihil esse de nouo, igitur non posse fundare nouam denominationem: Respondeo non esse de nouo possibilem illam extensionem, absolute loquendo, secus respectum; scilicet in ordine ad utrumque terminum existentem; quippe ante coëxistentiam utriusque, non poterat inter utrumque illa extensio intercipi; imò dicere ausim, non posse alio modo concipi distantiam. Dices non potest esse noua denominatio actu, nisi aliqua mutatio actu fiat, sed nulla prorsus hic appetit mutatio actu; Respondeo fieri non posse, ut res quæ ante non distabat, modò distet, sine aliqua mutatione; nam vel illa de nouo producitur, vel mouetur localiter: dices motum localem nullam dicere mutationem, nisi aliquid per ipsum motum producatur; Respondeo motum dicere productionem impetus, non tamen motus dici potest actio productiva vibrationis, vel viarius modi, ut videbimus infra: Dices quando aliquid fit præsens, si præsens est, per negationem, certè non potest esse noua negatio, nisi aliquid deficiat, seu desinat actu esse: Hæc instantia nulla est, nam potest produci à Deo homo cæcus, igitur est negatio, licet nihil, quod actu ante esset, esse desinat: præterea, vel aliquid de nouo fit præsens per motum, vel per primam productionem; si primum, inter utrumque prius erat actualis intercapedo, vel extensio spatij, quæ modò non est; dices manet eadem prorsus intercapedo, quæ prius erat; Respondeo manet eadem iisdem terminis clausa, nego: si vero secundum dicatur, res ipsa producitur cum prædicta negatione, in quo nulla prorsus est difficultas: igitur hæc secunda ratio tanti inomenti non est, quanti esse oportet, ut pro legitima demonstratione haberetur: itaque prima ratio suum locum habet, licet enim tota res ista explicari posset per distantiam, & præsentiam, ex hypothesi alicuius spatij realis, positiui, & immobilis, quia tamen spatium huiusmodi nullum est, ut videbimus infra, nulla est etiam huiusmodi distantia, nulla præsentia, quæ cum sint relationes, duos terminos necessariò desiderant: nec enim possum esse hic per aliquid, quod neque est hic, neque alibi; sed pars illa spatij neque est hic, neque alibi; quia nihil est, igitur per illam, seu per ordinem ad illam, non possum esse hic.

Prop. 7.

Res non est in loco, per respectum ad immensitatis Dei partes virtutis: Hæc sententia non ita pridem excogitata, rem alioquin facilem, tanta difficultate

tate inuoluit, atque implicat, ut intelligentiae humanae omnem omnino su-
peret captum: vult enim immensitatem, id est diuinam illam essentiam, quæ
per se ipsam vbique est, constare partibus, non quidem realiter, sed virtua-
liter distinctis; ita vt per eam, per quam est hic, non sit illic, vel alibi; ac
proinde sunt virtualiter distinctæ; id est perinde se habent, in ordine ad
prædicata contradictionia, atque si realiter distinguerentur: equidem posi-
tis illis partibus virtualibus, rectè posset explicari respectus ille distantiae
& præsentiae, eodem prorsus modo, quo supra dictum est de partibus spatij;
sed illa sententia ex multis capitibus reiicienda videtur: Primi partes illæ
satis male sonant in Deo, eiisque simplicitissimæ (vt ita dicam) simplicita-
ti aduersantur; quas vero ens simplicissimum partes patiatur: Secundò illæ
virtualitates quæ prædicata contradictionia secum afferunt, ita humanæ ra-
tioni repugnant, vt eas minimè tolerare possit, sine singulari diuinæ fidei
beneficio, in cuius obsequium se se intellectus mancipat, vt cæco modo,
huiusmodi virtualitatibus, tum in sanctissimo Trinitatis mysterio, tum for-
tè in decretis liberis, assentiatur; nunquam enim huiusmodi virtualitates ad-
mitteret, nisi diuina fides iuberet (ne dicam) cogeret; quippe admittere
prædicata contradictionia in eodem subiecto, ab omni humana ratione ita
est alienum, vt ab iis hominis intellectus penitus abhorreat: Dicunt aliqui
non esse prædicata contradictionia, sed tantum diuersas formalitates; sed vt
dicam quod res est, nescio an ipsi, quod dicunt, satis intelligent, nam gene-
rari, non generari; communicari, non communicari; ea mihi esse viden-
tur, quorum unum ita alteri opponatur; vt ipsum penitus neget; quis au-
tem nescit, hanc esse contradictionum rationem, sed de his iam alibi:
Tertiò partes singulæ essent determinatae extensionis, cur enim maioris,
potius quam minoris; Præterea potest dari punctum physicum minus, igitur
nulli parti adæquatè respondebit; sed in ea moueri potest, licet nouum
locum minimè acquirat, si nouus locus dicat tantum nouam partem immen-
sitatis, cui mobile respondeat: Quartò si hoc admittatur, admitti etiam de-
bet Deum non esse totum hic, quia aliquid Dei non est hic; aliquid inquam
intrinsicum Deo; nec enim aliæ partes virtuales Dei sunt hic: Dices esse
realiter hic, non virtualiter; seu aliquid virtuale Dei non esse hic, non ali-
quid reale; sed contra, si illud virtuale sit hic realiter, ergo sum præsens hic
realiter omnibus partibus virtualibus immensitatis Dei, igitur sum in om-
nibus locis; præterea licet illa pars sit virtualis, certè non est per intelle-
ctum; igitur est aliquid reale; Dices secundum realitatem non sunt huius-
modi partes, sed tantum secundum virtualitatem, vel æquivalentiam,
in ordine scilicet ad prædicata contradictionia; licet enim essentia Dei quæ
est hic Lugduni, sit eadem penitus cum illa, quæ est Romæ; quatenus ta-
men dat esse Lugduni, distinguitur virtualiter à se ipsa, quatenus dat esse
Romæ; id est perinde se habet in ordine ad hæc prædicata localia, atque si
esset realiter distincta: sed contra, quia cum nullus sit locus antecedenter
ad essentiam diuinam; & cum sit penitus eadem realiter, non video, cur hic
faciat potius esse Lugduni, quam esse Romæ; Præterea, cur ubique hæc
prædicata localia non importet; deinde, si ab esset una persona à Trinitate,

licet distinguitur tantum virtualiter à natura, diceretur tamen abesse aliquid reale Dei; igitur cum Lugduni non sit illa pars virtualis, quæ est Romæ, certè Lugduni non est aliquid reale Dei: Quintò quando mouetur, acquiro nouum locum realem, non tantum virtualem; atqui si partes illæ virtuales faciunt locum, certè talis est effectus formalis, qualis est causa formalis; igitur non muto locum realiter, sed virtualiter; quippe, acquiro tantum nouam partem; virtualem sed hæc facit tantum nouum locum; igitur cùm nihil realē de novo sit, sed tantum virtuale, non possum dici mutare locum realem: Sextò si dantur partes illæ virtuales immensitatis, igitur & æternitatis; igitur possem dici aliquid Dei non esse nunc, sed fuisse, & futurum esse, & aliquid de novo incipere esse in Deo, quod Deus est; Dices aliquid virtuale, quasi verò, si decesset Deo vna persona, vel noua accederet, quantumvis virtualiter tantum ab assentia distincta, Deus non esset intrinsecè mutatus; recures ad decreta; quasi verò, aliquid decretum de novo esse possit; vel Deus de novo aliquid scire possit; imò vna pars æternitatis differat realiter ab alia; vna enim esset prior alia; igitur esset realis distinctio, quia esset oppositio; idem de partibus immensitatis, quarum vna distaret ab alia; sed distantia dicit oppositionem; quia dicit relationem: vides quot & quanta absurdia, & incommoda ex hac hypothesi oriuntur.

Prop. 8.

Res non est in loco, per respectum ad decreta Dei: Probatur primum, quia rem alioquin facilem, per obliterissimam, quæ humanum omnem superat captum, explicant: Secundò non appetat ad quod obiectum terminetur decretum illud, per quod dicis me esse hic; si enim dicas esse actum voluntatis Dei, quo ipse vult me hic esse, quæram à te, quomodo differat ille actus, ab alio, quo Deus vult me esse; & quidnam videas ex parte obiecti, quod assignari possit; Dices Deus vult per primum me esse hic; sed si esse hic nihil addit supra ipsum esse, nisi ipsum decretum, quod certè non habet se ipsum pro obiecto, ut patet, idem est penitus obiectū utriusque actus, cùm hi actus differre non possint; nisi per ordinem ad diuersa obiecta; Tertiò si res esset in loco per illa decreta; simul esset in omnibus locis, cùm enim cuncta decreta sint æterna, non est ratio villa, propter quam, vnum modò habeat suum effectum, non aliud: Dices quodlibet decretum ad suum tempus terminari: sed contra, cùm enim etiam diuersum sit tempus, per diuersum decretum, vel dabitur processus in infinitum, contra ax. 3. l. 3. vel decretum se ipsum habet pro obiecto, quod diei non potest; igitur standum in decretis, concludendumque est, rem non esse in loco, per respectum ad decreta: vide pr. 56. l. 7.

Prop. 9.

Res non est in loco, per quamlibet aliam connotationem.

Primum non est in loco, per respectum ad corpus possibile, seu ad spatiū reale; quia illud spatiū tam est possibile in alio loco, quam in isto, igitur respectus ad illud non me constituit potius hic, quam alibi; hæc ratio

ratio est demonstrativa; deinde manente eodem possibili, res potest esse hinc, vel alibi.

Secundò non est in loco per respectum ad motum præteritum, tum quia si nihil ex prædicto motu remaneat, res perinde se habet, atque si motus prædictus non fuisset; tum quia si motus nullum habet terminum distinctum, idem qui sit hinc, potest fieri alibi; tum demum quia res potest esse hinc sine motu prævio, scilicet per productionem, per reproductionem.

Tertiò non est in loco per respectum ad actionem productivam, vel reproductivam; si per eamdem actionem, per quam producitur hinc, potest alibi produci; patet ex terminis.

Quartò non est in loco per quamlibet aliam formalitatem, quia cum esse hinc possit non esse, licet res sit, certè debet esse aliquid distinctum à re, per ax. 3. nec villa est denominatio realis de nouo, sine aliqua mutatione de nouo; nec quisquam ex aduersariis quidquam attulit, quod vel tantillum huius argumenti vim infringenter.

Prop. IO.

Hinc res creata est in loco per aliquid, tum à sua entitate, tam ab omni connotatione, & formalitate, tum etiam ab omni extrinseco distinctum: Hæc propositio manifestè sequitur ex dictis: quid potro illud sit; definiemus infra: dices si est aliquid distinctum, ergo potest res esse sine illo; aliqui concedunt, nos infra negabimus, ostendemusque quomodo res esse non possit, nisi alicubi sit: dices nulla est causa huius formæ distinctæ; nos infra illam explicabimus. Dices ex Aristotele l. 8. phys. c. 7. motum localem, inter omnes motus, minimè mutare suum subiectum, ut accidit in motu alterationis, rarefactionis; ergo per motum localem, nihil acquiritur intrinsecum: Respondeo per alios motus ita immutati subiectum, ut vel habeat nouum esse, ut in motu generationis, vel alteratum esse, vel auctum, ut in alteratione & rarefactione; at verò motus localis relinquit in mobili idem esse sensibile, tum substantiale, tum accidentale; nec enim nouus locus, nec nouum tempus immutant esse rei, in ordine scilicet ad generationem, & alterationem; igitur licet per motum localem aliquid intrinsecum sit de nouo, non tamen immutat sensibiliter, & physicè subiectum, quod idem esse physicè censetur, siue sit in vno loco, siue in alio; exemplum clarissimum habes in actione; licet enim per nouam actionem dependeat aliquid à causa, nulla certè mutatio physica inde resultat; physica inquam, id est sensibilis; licet realis mutatio intercedat, ut pater ex terminis.

Prop. II.

Nalla res potest existere, & nullibi existere: Iam non est questio de loco Aristotelico, quia iam supra dictum est, rem quamlibet sine illo esse posse; sed est questio, vtrum res aliqua possit ita existere, ut vere nullibi existat: Recentiores aliqui literis super hac questione mouerunt. & cum yiderent,

saluari non posse suum vocationis modum , nisi concederent rem creatam
 illo posse carere , statim illud vltro concesserunt ; sed quam parum cautè , &
 solidè , viderint iij , qui non leibus tantum tatiuncularum imaginibus , seu
 fallaciis suas fabulas adornant , sed ex solidis firmisqne principiis ratioci-
 nantur : itaque prob. primò nostra sententia ; sit aliqua res priùs in loco tum
 verò desinat esse in loco , si fieri potest , destructo scilicet illo vocationis
 modo ; vel aliò transfertur , vel non transfertur ; si transfertur aliò , igitur
 nouum locum acquirit , præsertim cum per motum tantum transferri pos-
 sit; nec enim reproducitur , etiam in eorum hypothesi ; igitur non transfor-
 tur ; sed quod in loco est , & aliò non transfertur , si non desinat esse ; ibi
 manet ; vbi erat priùs ; statim ridebis , monebisque , vt fallacem castigem
 phantasiam ; illud enim non manet amplius hic , quod caret vocatione ,
 quam habebat ante , nec etiam aliò transfertur ; quia nouam vocationem
 non acquirit ; sed quæso te , castiga tuum iudicium , qui meam accusas phan-
 tasiam , & concipe si potes lapidem in media aula , aliò minimè transpor-
 tatum , existentem tamen , nec in priori loco permanentem ; ad me quod
 spectat , non possum rem istam aliter concipere ; Dices possum concipere
 corpus sine calore , ergo & sine vocatione ; transeat antecedens , nego con-
 sequentiam ; nam si lapidem hunc digito tango , vel manu teneo , nec aliò
 transportetur prædictus lapis , immò ne latum quidem vnguem amoueatur ,
 nunquid adhuc tangitur à me ; quippe qui non recessit à manu ; igitur est in
 priori loco ; Præterea sint duæ res compenetratae , destruaturque prædicta
 illa vtriusque vocatione ; quæro an compenetrantur etiamnum ; si assentis ;
 igitur sunt in eodem loco ; quippe nihil est aliud compenetrari ; si autem
 negas , igitur diuulsa est vna ab altera , igitur vel per motum , vel per repro-
 ductionem , neutrum concedes ; cùm tamen res alio modo fieri non possit .
 Secundò illa res creata , quam tu nullibi esse concedis , est præsens Deo ; an-
 nouis ; igitur est in aliquo loco , quippe præsentia est relatio localis ; est præ-
 sens (inquis) per suam entitatem , quæ à Deo separati non potest , cui est
 essentialiter præsens ; sed nunquid alia potest esse præsens Deo , vbi hæc est
 præsens ; igitur vtraque est sibi inuicem præsens : Præterea quod est præ-
 sens Deo est intra immensitatem diuinam , extra quam nihil est præsens Deo ;
 atquicquid est intra sphæram (vt sic loquar) immensitatis diuinæ non est
 nullibi quia illud nullibi est extra sphæram immensitatis ; nam cùm immen-
 sitas diuina dicat omnem locum , seu totius loci sphæram , & latitudinem ,
 & ambitum ; sicut æternitas , totius temporis amplitudinem ; certè quod est
 intra immensitatem diuinam , non est extra omnem locum , vel ambitum
 totius loci , sed quod non est extra omnem locum , non est nullibi , quia
 nullibi est extra omnem locum : hæc ratio mihi viderut demonstrativa per
 ax. 7. Tertiò sint duæ res nullibi , si fieri potest ; vna non est præsens alteri ,
 nec ipsi immediata , vt concedis ; alioquin esset in loco ; nam præsentia est
 relatio localis , quæ non potest esse sine loco ; hoc posito , sic argumentor ;
 vel vna distat ab alia , vel non distat ; si distat , ergo est distantia , ergo locus ,
 per d. 4. & ax. 1. si non distat , ergo est præsens ; nam idem est , non distare ,
 cùm de duobus , quæ actu existunt dicitur , & esse præsens , per d. 3. deinde
 si ex

Si ex centro aliquo, in infinitum supponantur ducti radij ex hypothesi impossibili, quod satis est, illi occupant totam Dei immensitatem, igitur vel res illa, quæ est nullibi alicui radio occurreret, vel nulli; si nulli, igitur esset extra Dei immensitatem; si verò alicui occurreret, igitur esset in loco, id est versus illam partem; distaret autem à centro, vel finita, vel infinita distantia. Quartò creetur homo nullibi, si fieri potest; nunquid anima erit præsens corpori, os iuxta nasum, hic iuxta frontem, caput incubans collo; hæc omnia sine loco non possunt intelligi: Dicunt aliqui animam posse esse corpori unitam, licet non sit corpori præsens; sed quæso te, vide quid dicas, cùm nihil absurdius non dici modò, sed ne cogitari quidem possit quasi verò forma possit esse unita corpori, & non esse coniuncta; vel esse coniuncta, & non esse præsens: Præterea nunquid anima conseruatur à Deo per actionem, quæ ipsi adhæret necessariò, hoc enim modi natura & indoles postulat; igitur est ipsi præsens: imò de conceptu vniōnis est, vt extrema sint simul. Quintò non repugnat corpus illud, quod dicis esse nullibi, à Deo moueri; nec enim habet infinitam resistentiam; igitur non modò locum acquirit, verùm etiam amittit, est enim de conceptu motus localis, per ax. 8. igitur priùs erat in loco. Sextò non potest res esse, & nunquam esse; igitur non potest esse, & nusquam esse; hæc est ratio, quam affert P. Ariaga, quæ certè optima est, sed cùm ipsi negare possint paritatem, nec à simili res demonstretur, & minima disparitas sufficiat, quam ipsi haud dubiè afferre possent, in hoc argumēto non hæreo. Septimò Deus creet baculum sex pedes longum nullibi; habet duo extrema, sint A B; certè A distat ab ipso B sex pedibus, igitur utrumque extremum est in loco, idem dico de aliis punctis, igitur totus baculus est in loco; nec enim potest esse distantia, nisi sit locus: Dices esse distantiam negatiuam; Respondeo, reuerà inter utrumque extremum sex pedum extensionem intercipi; sed hæc est vera distantia per d. 4. nec aliam agnosco: Deinde in extremo A potest esse ignis, in B manus, ille hanc calefaciat; igitur est applicatus, sed applicatio, localis est. Octauò sit planum circulare nullibi; omnia puncta peripheriae à centro communi æqualiter distant, per d. Euclid. Igitur sunt in loco; nec alio modo concipi potest distantia: Dices esse tantum distantiam extrinsecam; quasi verò prædicatum illud distare non dicat aliquid intrinsecum; est enim vnius, ad aliud; cùm sit relatio; sed hæc constant ex iis quæ diximus, l. 6. vbi ostendimus, relationem esse intrinsecam, vel utriusque relato, vel alteri; nec est quod respondeant alij, esse tantum distantiam negatiuam; nam quæso te, quid est distare negatiuè, nisi non distare; nec dicas consistere in spatio interiecto; ego certè nolo aliam distantiam, nec aliâ nobis opus est, per d. 4. nec demum est, quod alij addant, esse distantiam fundamentalem, quippe illa mihi sufficit, nec aliam agnosco, omnis aliâ superflua est; & verò nescio, quid sit distare formaliter, nisi duo illa extrema dicantur formaliter distare, quorum vnum sex pedibus ab alio distat: Dicunt alij, illam præsentiam, qua Deus est præsens, esse causalem tantum; sed nunquid res omnis creata in Deo est, hoc est intra ambitum immensitatis Dei, in quo viuimus omnes, mouemur, & sumus; ego certè non conci-

pio aliam præsentiam localem , nec vlo vnquam , nisi futili protius , & inani arguento , aliam præsentiam dari posse probabis . Nonò non est omittenda ratio Emin . Cardin . de Lugo ; quando Deus producit aliquid , certè tollitur aliqua illius negatio , igitur ponitur alicubi ; nam si produceatur res illa vbique , tolleretur omnis illius negatio ; ergo extra vbique , non potest concipi vlla illius negatio ; igitur si tollitur aliqua negatio , alicubi tollitur , ergo per id , quod alicubi ponitur : Evidem respondere possent , negationem non esse nec vbique , nec alicubi , quia non ens nullibi est ; sed modò hoc argumentum reuocetur ad secundum , est oīnīd demonstrium .

Prop. 12.

Nullus datur modus vocationis , distinctus ab entitate rei , & actione , per quam vel primo producitur , vel deinde conseruatur : prob. quia Deus potest conseruare rem , ab omni alio , à quo potest separari , separata ; sed modò seruetur intacta eius entitas , & actio per quam conseruatur , ab omni alio separari potest ; igitur si datur vocatione distincta ab entitate rei , & praedicta actione , res ab omni vocatione liberari posset , saltem per miraculum ; igitur nullibi esse posset ; sed nullibi non potest esse , per pr. ii. igitur neque priuari omni vocatione ; igitur non datur praedicta vocatione distincta : dices non posse esse nullibi , igitur non posse esse sine vocatione . Respondeo , concedo antecedens , distingo consequens : sine vocatione distincta ab actione & entitate rei nego . indistincta concedo : & verò cum res ab ipsa vocatione minime dependeat , nec vlla sit huius connexionis essentialis ratio , si datur praeditus modus vocationis , nulla potest affteri repugnantia , proper quam separari non possit : dices , allata est in superiore propos . Respondeo euidem ostensum est non posse rem esse nullibi ; sed ostensum non est , non posse existere sine praedicta vocationis modo . Dices sine illo non posse rationem formalem loci explicari ; sed hoc nego ; & hæc est altera ratio , si enim tota res ista , sine hoc modo explicari potest , nemo est qui modum illum necessarium esse contendat ; quod quomodò sit , dicemus infra . Omitto alias rationes quæ vulgo contra hunc modum affecti solent ; primò non datur illius causa , nam impetus est causa exigens , non agens ; secundò non video quonam pacto destrui possit , quia caret contrario ; tertio motus localis non est actio (ut aliqui dicunt) productiva vocationis , sed de hoc infra .

Prop. 13.

Res creata est in loco per actionem , per quam est : prob. primò , quia cum sit in loco per aliquid , per ax. i. nec sit per vnum respectum , per p. 5.6.7.8.9. nec per modum vocationis distinctum ab entitate , & actione , per p. 12. nec per suam entitatem absoluē inscriptam , per p. 4. per actionem esse necesse est . Secundò nihil potest existere , & nullibi existere , per p. 11. igitur existere , & alicubi existere sunt inseparabilia , igitur sunt indistincta per ax. 4. sed existere rei creatae , dicit tantum esse ab alio , seu entitatem dependentem ; esse autem ab alio , dicit ipsum esse , vel ipsam entitatem , & actionem ,

ctionem , vel dependetiam , per quam est , & dependet à sua causa ; igitur alicubi est , vel per entitatem , vel per actionem , cum sit alicubi per aliquid distinctum ; non per entitatem , vt constat ex p.4. igitur per actionem : aliqui frustra conatis sunt huic argumento respondere ; quia vt ipsi dicebant , parum solido fundamento nititur , quod scilicet petitur ab ax.4. sed parum solidè , meo iudicio , loquuntur , & parum appositiè ; cum enim ipsi distinctum vocationis modum ideo admittant , quia res , eadem manens , ab hoc , vel illo loco separatur , igitur distinguitur , certè optimum signum distinctionis ex ipsa separabilitate colligunt ; quod nisi reuerà esset , ne ipsi quidem modum vocationis distinxissent ; igitur cum inter existere rei creatæ , & alicubi existere , nulla separabilitas intercedat , nulla etiam distinctio intercedere potest : quod autem existere rei creatæ dicat entitatem , & actionem , nemo negat ; igitur cum iam constet ex p.4. vocationem distinguiri ab entitate , necessariò sequitur , non distinguiri ab actione : sed instant , cur potius ab entitate , quā ab actione , nam ex eodē principio aliquis etiam concluderet distinguiri vocationē ab actione , non ab entitate : O imprudentem instantiam ; equidem si nobis de altera non constaret , nulla esset ratio , cur potius ab entitate distinguiri , quā ab actione diceretur ; sed cum nobis imò & illis , iam constet , distinguiri ab entitate , & cum ab alterutra non distinguatur , ab actione minimè distinguiri necesse est : Dicunt hoc totum gratis dici ; imò tu gratis dicis , dari modum vocationis distinctum ab entitate & actione ; fateor quidem ab entitate distinguiri , sed donec probaueris , distinguiri ab actione , nemo est qui dicat distinctionem hanc gratis à me negari ; præterea repete superius argumentum , & senties vtrū gratis aliquid dicam : Dices idem argumentum fieri posse contra actionem distinctam ; age verò ; existere rei creatæ , & ab alio existere , sunt inseparabilia , ergo indistincta ; concedo , nam existere rei creatæ dicit essentialiter actionem ; & est essentialiter dependens , igitur non potest esse sine aliqua actione ; est enim concretum quoddam ex entitate , & actione , vel dependentia ; sed quia videmus mutari hanc dependentiam , & non mutari esse , ideo dicimus distinguiri esse ab hac , & illa dependentia , sine qua potest esse , non tamen sine aliqua ; vnde cum existere rei creatæ dicat essentialiter existere ab alio , & consequenter actionem , & alicubi existere , & consequenter vocationem ; habeo quidem rationem , qua distingo existere , tum ab actione , tum ab vocatione , nullam tamen habeo , qua distinguere possim actionem ab vocatione . Tertiò non potest causa agere , nisi alicubi agat , per p.11. igitur per id alicubi agit , per quod agit , cum agere , & alicubi agere sint omnino inseparabilia , igitur indistincta ; sed effectus per id agitur , per quod causa agit ; ergo per id alicubi agitur , per quod causa alicubi agit ; sed causa agit per actionem , vt patet , igitur effectus agitur per actionem , igitur alicubi agitur , seu producitur per actionem , igitur est alicubi per actionem : Dicunt aliqui actionem esse vocationem causalem , non formalem ; sed quero à te , quid est esse vocationem causalem ? dices est esse causam vocationis ; non efficientem , nec enim actio est causa efficiens , igitur causam formalem ; igitur est vocationis causalis ,

causalis, id est est causa formalis; nolo aliud; nam hoc modo omnis forma potest dici causalis, id est causa formalis, immo vocationis est causa formalis, nec enim dices actionem esse causam formalem vocationis, quia causa formalis, non datur causa formalis; igitur actio dicatur vocationis causalis, formalis, perinde est, modò sit causa quæ rem constituit in loco, sed hæc sunt levia. Quartò causa ut agat, debet esse determinata ad agendum hoc, hic, nunc, indigèrque actuali determinatione, ut demonstratum est l. 7. nec potest ad unum esse determinata, id est ad agendum hoc, nisi etiam sit determinata ad agendum hic, nunc, &c. Alioquin illa maneret adhuc indeterminata; nam esse determinatam, in indivisiibili positum est; igitur cum actio sit actualis determinatio causæ, debet necessariò causa per illam determinari, igitur ad agendum hoc, hic, nunc, &c alioquin si vel unum istorum esset, determinata non esset: hæc ratio est à priori eaque demonstrativa; ex qua bene intelligitur esse modi, quod scilicet tantum est actualis determinatio alicuius, v.g. actio est adæquata determinatio causæ ad actum secundum, ad hunc effectum, ad hunc locum, ad hoc tempus, &c. ita ex dictis confirmata est nostra hypothesis loci; sed soluendæ sunt aliquæ obiectiones.

Obii. primò, vocationis est terminus motus, sed actionis est terminus motus, igitur non est vocationis; Respondeo distingo maiorem, est terminus productus per motum, nego; acquisitus, concedo; eodem modo distingo minorem, & nego consequentiam: & verò illud obiciunt nobis, qui dicunt motum localem esse actionem, nam reuerà si hoc esset, terminata productum haberet, & rem eofigeret præmissum argumentum; sed profectò motus localis, dicit supponat actionem productuam impetus, non est tamen formaliter actio, sed mutatio loci, seu transitus de loco, in locum; quæ mutatio exigitur ab impetu, ut dictum est tom. 2. dicimusque l. 12. ex quo vides, quam male nonnulli ad prædictum argumentum respondeant; farentur enim motum esse actionem, sed quæ caret termino; quo certè nihil absurdius dici potest; nam omne fieri, est alicuius fieri: præterea si motus esset actio, cum semper fluat, nouisque priori succedat, nec amplius potentia motrix sit applicata, ut sèpe sit in projectis, & cum omnis actio habeat causam, nulla est, quæ assignari possit, præter impetum, qui non est causa efficientis motus, ut demonstratum est tom. 2. lib. 1. præterea accidens non agit ad intera in ratione causæ efficientis, ut probatum est libro 5.

Obii. secundò, qui se mouet est causa sui motus, ergo & loci acquisiti, vel vocationis acquisitorum; sed non potest esse causa actionis, per quam est. alioquin esse causa sui, igitur illa vocationis non est actio: Respondeo qui se mouet, est causa sui motus, in quantum producit impetum, qui exigit motum, seu mutationem loci, & consequenter nouam vocationem, vel actionem; sed hoc non est esse causam sui, scilicet efficientem; sed quemadmodum exigo immediatè pro instanti sequenti, nouam durationem, id est nouam actionem conseruatiam, sic exigo mediatè, scilicet mediante impetu, nouam vocationem, id est nouam actionem conseruatiam; illam quidem

quidem, quæ me constituat in diuerso tempore; hanc verò quæ me constituat in diuerso loco; & quemadmodum per primum non dico causa mei, neque actionis, per quam sum, scilicet efficiens; ita neque per secundum: Dices causa causæ est causa causati; sed ego sum causa efficiens impetus, qui est causa prædictæ actionis, igitur sum quoque causa prædictæ actionis: Respondeo, impetum non esse causam efficientem illius actionis, sed formalem, & exigentem, vt dictum est alias, igitur nec ego sum cuiusdem actionis causa efficiens; cuius tamen dici possum causa exigens, scilicet mediata; præsertim cum instanti priori exigam, pro sequenti.

Obij. tertio, si hoc esset, igitur Deus esset causa omnis motus, quia Deus est causa nouæ actionis, igitur nouæ vocationis, & noui loci, sed hoc est absurdum: Respondeo, causam motus esse potentiam motricem, id est illam, quæ producit impetum, non verò illam, quæ ponit actionem conservatiuam; alioqui quando Deus primò producit rem, vel alibi reproducit, esset motus; igitur causa motus est ea, quæ agit in mobile, id est, quæ producit in eō impetum, ex quo sequitur talis mutatio loci; in quo nulla est difficultas; sed de motu infra l. 12.

Obij. quartò, actio vt sic & præcisè, non est vocatione, bene est, ergo distinguitur formaliter ab vocatione; quod fateor vltra; sicut animal & rationale in homine distinguntur formaliter: Dices priùs est rem esse, quam esse in loco, distingo priùs realiter, nego; formaliter, concedo; seu priùs physicè, nego; logicè, concedo; priùs enim concipimus rem esse, quam esse hic, vel illic, licet te ipsa non sit priùs, quam sit hic, vel illic: Dices actionem esse priorem natura termino, cum tamen terminus sit prior natura, vocatione: Respondeo, negando, actionem esse priorem natura termino, vt iam diximus l. 7. Deinde nego etiam terminum esse priorem natura vocatione, quam habet primò instanti, quo est; si verò comparetur cum vocatione quam acquirit; certè non modò est prior natura, sed etiam tempore; & quatenus per impetum exigit illam vocationem, vel actionem, pro instanti sequenti, dici potest prior natura, in quo non est difficultas.

Obij. quintò, Deus non est in loco per actionem; unde dixi rem creatam esse in loco per actionem; nec bona fide procedis, qui hac nobis obiicis, Est autem Deus in loco, per suam entitatem, per quam vbique est essentialiter: Dices res creata est in loco per actionem, igitur & ens increatum; retorqueo, res creata est in loco per modum vocationis distinctum, in tua hypothesi; igitur & ens increatum; res creata intelligit per intellctionem distinctam, igitur & Deus; ecce tuas consequentias; quas profectò omnes negabunt; disparitas est manifesta, quia cum Deus sit essentialiter vbique, est sua actualis determinatio, igitur aliam distinctam non desiderat; cum tamen secus accidat rei creatæ, quæ per suam entitatem non est determinata, vt sit hic, potius quam illic; igitur actuali, & distincta determinatione necessariò indiget: Dices igitur Verbum, quod producitur per generationem, per ipsam est in loco: Respondeo, generationem Verbi non esse actionem causæ efficientis, vt patet; Præterea Verbum constituitur per

generationem passiuam , quæ non distinguitur realiter ab essentia dicitur , quæ per se ipsam vbiique est ; igitur non erat , quod ad sanctissimam Trinitatem aduersarius confugeret , vt tam debilia , ne dicam inepta , inde accenseret argumenta .

Obij. sextò , per eam actionem , per quam Deus me producit hic , posse me alibi producere ; igitur non sum hic , per hanc actionem ; consequens est legitima , sed spurium antecedens ; vnde miror adhiberi hoc argumentum à Philosopho , qui vt impugnet nostram thesin , illud antecedens sibi concedi vult , quod ipsi thesi repugnat : Dices non repugnat , per eamdem actionem , hic produci , vel alibi , alioqui afferatur repugnantia : Respondeo , repugnare rationem formalem , quæ me constituit hic , me constitue alibi ; vbi esset , sine suo effectu formali , quod repugnat , sed de hoc infra .

Coroll.

Ex hac hypothesi , multa colligi possunt , quæ tumultuatim subnecto .

Primò , hoc secundum est actionis munus ; vt determinet formaliter causam , ad agendum hic ; primum enim est , vt determinet causam , ad agendum hoc ; secundum , ad agendum hic : Dices determinari à Deo ad agendum hoc , igitur non ab actione ; Respondeo determinari causaliter à Deo , formaliter ab actione .

Secundò , hinc ratione primi muneris , dicitur actio ; ratione secundi , dicitur vocatione ; ac proinde distinguitur actio formaliter ab vocatione , id est logicè , eo modò , quo supra explicuimus : Dices , eadem forma non potest habere duplum effectum formalem ; Respondeo , duplum adæquatum , concedo ; inadæquatum , nego ; imò non est duplex effectus formalis , secundum id , quod dicit in recto , vel intrinsecè ; nam effectum dependere à causa , & alicubi dependere , sunt inseparabilia , & indistincta ; atque adeò ipsa actio indivisibiliter est actualis determinatio , qua causa formaliter determinatur ad agendum hoc , & hic , & nunc &c. Vnde quatenus est determinatio ad agendum hoc , differt formaliter , & logicè à se ipsa , quatenus est determinatio ad agendum hic , & nunc .

Tertiò , hinc quotiescumque , vel unum istorum mutatur , etiam mutatur actio , vt videbimus infra : Vnde si sit eadem causa , at diuersus effectus , vel idem effectus , at diuersa causa , vel utrumque idem , at diuersus locus , &c. est diuersa actio . Hinc vides , mutari actionem , quotiescumque mutatur locus .

Quartò , hinc actio , vt vocatione est , addit tantum supra se ipsam , vt actio est , quod sit ratio formalis , seu ratio fundandi prædicatorum respectuorum locum , præsentis , distantis magis , vel minus , &c. quæ deinde resultant , ex sola positione termini ; quippe in hoc differt ratio formalis prædicati respectui , à ratione formalis prædicati absoluti , quod ex positione huius , statim resultet illud prædicatum ; v. g. ex sola positione albedinis in subiecto , necessariò sit album ; ex positione caloris , calidum ; at vero ex sola positione albedinis in altero pariete , non sit simile , nisi altera albedo alteri

do alteri insit : pari modo ex sola positione vnius vocationis , non sit præ-sens , vel distans ; vbi tamen alia ponetur , statim resultabunt prædicata illa respectiva ex hac ratione fundandi , ad solam positionem termini ; igitur si absolute res consideretur , esse hic idem est , atque habere hanc vocationem , vel actionem ; quæ tamen ex hoc maximè innescet , quod sit ratio fundandi , seu ratio formalis , prædicati respectui , quod ad positionem alterius statim resultat : Si enim quæras , cur Petrus distet decem pedibus à Paulo , vel quod idem est , cur intercipiantur , vel intercipi possint decem passus , inter Petrum & Paulum ; Respondebo illico , quia talem uterque vocationem habet , ex qua resultat hæc distantia ; ita ut nullo modo esse possint hæc duæ vocationes , nisi decem pedibus distent ; & quemadmodum vocatione A distantiam decem pedum habet , cum vocatione B , sic habet distantiam octo , cum C , septem , cum E , &c. imò habet distantiam decem cum F , sed versus aliam partem ; atque ita in orbem , in quo nulla est prolsis difficultas , si res attentè consideretur : Dices quando Petrus mouetur nulla appetet actionum diuersitas ; Respondeo , nulla , ratione primi muneris , concedo ; ratione secundi , nego.

Quintò , ex his apparet clarissima ratio à priori , cur res creata non possit esse nullibi , quia scilicet non potest esse sine dependentia ; est enim essentia liter dependens , igitur nec sine actione , sine vocatione , sine loco : Dices committi à me circulum , quia probo hanc hypothesim , ex eo quod creatura non possit esse nullibi , & deinde non posse esse nullibi , per hanc eamdem hypothesim demonstro : Resp. non esse vitiosum circulum , sed felicem regnum ; nec enim unum tantum , per aliud mutuò probatur , nam cognosco à posteriori , probaturque ex absurdis , rem creatam non posse esse nullibi ; tum ex hoc probo à priori vocationem non distingui realiter ab actione ; ex hoc verò à priori demonstro rem creatam non posse esse nullibi ; utinam semper eodem circuli genere peccemus .

Sextò , hinc clarissime videtur locum non produci per motum , sed acquiri ; id est per impressionem impetus , qui est principium intrinsecum motus localis , id est mutationis loci , vel vocationis : quippe hæc numquam mutatur , nisi ad exigentiam huius formæ , scilicet impetus , de quo fuisse actum est tom. 2. l. 1. hinc constat clare quid sit mutare locum , & quid acquiratur per motum ; quod nescio , an aliquis hactenus scripsierit : qui enim dicunt , locum acquiri , non admittunt ullum vocationis modum ; igitur nescio quid acquiratur , iuxta eorum mentem , per motum localem ; non præsentia alterius corporis , quæ potest etiam alibi eadem acquiri , non spatium ullum , quod fictitum est . ut iam supra indicauimus , & videbimus infra ; non acquiritur autem vocationis modus ab actione distinctus , qui potius produci deberet , ut constat ex dictis ; igitur acquiri tantum potest noua actio , &c.

Septimò , hinc etiam constat vocationem esse immobilem ; alioquin si locum mutaret , esset in loco , per aliam vocationem ; quia posset esse , & non esse hic , sed hoc dici non potest ; cum quia non datur actionis actio , ut patet ex iis , quæ diximus l. 7. tum quia daretur processus in infinitum , con-

tra ax. 5. l. 7. & verò rationis formalis non datur ratio. formalis &c. g. dinis, albedo; caloris, calor; &c. Hinc vbiatio, per quam aliquid est hinc est essentialiter hinc, id est non potest esse, nisi sit hinc; quippe esse hinc talem esse, quæ fundare possit prædicata illa respectiva, de quibus supra. Hinc licet duo corpora, quatenus tales vbiicationes habent, v. g. A, B, distent inter se duobus passibus; hoc tamen prædicatum inest illis accidentia, cum vtrumque possit, vel plus, vel minus distare; at verò duas vbiicationes A, B, non possunt esse, nisi cum tali distantia: hoc autem est, vbiicationem sibi ipsi locum esse, id est à se ipsa habere prædicata illa localia, quæ corpori insunt, propter ipsam vbiicationem.

Ostendit; hinc non potest idem effectus produci hinc & alibi, per eandem actionem; quia eadem actio, vel vbiatio alibi esse posset, igitur moueri posset, contra cor. 7.

Nondic, vbiatio est modus, quia actio est modus; at qui vbiatio est actio, quippe in actuali determinatione natura modi posita est: Hinc actus vitalis, qui est sua actio, est etiam sua vbiatio, & duratio, sed de hoc lib. sequenti.

Decimò, repugnat dari modum vbiicationis ab actione distinctum; quia simul esset, & non esset; nam sit talis modus, si fieri potest, per quem tamen qualibet sit hinc, destruatur, sitque res immota; haud dubie non effectus ex suppositione; & esset, quia adhuc res esset hinc, cum non possit esse nullibi, per p. 1. nec enim potest esse effectus formalis, sine causa formalis per ax. 1.

Vndecimò, vnius rei creatæ unus tantum locus est naturaliter; quia vnius effectus, vna tantum est actio naturaliter; id est vna determinatio causæ; Hinc licet sint plures causæ, ad eundem effectum concourtunt per unam actionem; quia ad eundem effectum vnicam determinationem determinari possunt; vide p. 63. l. 7.

Prop. 14.

Explicari possunt omnes propretates vbiicationis.

Primo, vbiatio non suscipit magis, & minus; nec enim aliquid potest esse magis, vel minus in eodem loco; saltem quomodo id fieri posset, capere animo non possum; equidein potest magis, vel minus participare de tali loco, sed in eodem loco, magis vel minus esse non potest.

Secundo, vbiatio non habet contrarium; licet enim desinat esse, non tamen desinit esse ad exigentiam contrarij: Dices vnam vbiicationem esse contrariam alteri, quia simul esse non possunt, in eodem subiecto: Respondeo, negando esse contrariam, sedcum non possit simul esse res creata in duobus locis, scilicet naturaliter; quia vnius tantum effectus, est tantum vna actio, igitur unus locus, per p. 13. cor. 11. & cum non possit vbiatio moueri, simul & commigare cum subiecto; in aliud locum, per cor. 7. certè non in irum, si duas vbiicationes simul esse non possint in eodem subiecto; non tamen inde colligi potest esse contrarias.

Tertio, eodem modo ponitur, & tollitur, quo actio; id est habet omnino eisdem

no easdem causas; quomodo autem ponatur, & tollatur, vel producatur, & destruatur actio, dictum est l. 7. quare hæc non repeto.

Quarto, exigitur quidem noua actio, in ratione durationis, & conseruationis, ab entitate rei, ut dicam infra; at vero in ratione ubicationis, exigitur ab impetu; cum enim impetus exigit motum, id est mutationem loci, id est mutationem ubicationis, certe ita idem impetus, qui exigit mutationem ubicationis, exigit nouam ubicationem; igitur impetus exigit ubicationem, quando scilicet hæc ponitur, vel acquiritur per motum.

Quinto, est proprietas quartæ modo omnis entis creati, scilicet existentis; quia non potest existere nullib[us]; per p. 11. igitur nec sine ubicatione; igitur conuenit omni & semper, itemque soli, quia nihil terminat actionem, præter ens creatum.

Sexto, est ratio fundandi omnium relationum localium, seu ratio formalis omnium prædicatorum localium, patet ex dictis: Sunt autem prædicta localia, præsens, distans, plus, minus; compenetratum, tangens, admotum, vel applicatum, sursum, deorsum, dextrorum, sinistrorum, quoquouersum, &c.

Septimo, non potest ubicatio existere separata, quia est modus; nec reproduci, quia in alio loco esse non potest; potest tamen alia omnino similiis, in ratione loci existere, ut dicam paulò post.

Prop. 15.

Explicari possunt diuersa ubicationum classes.

Primo, circa idem quodlibet centrum mathematicum, sunt infinitæ potentia, tum minores, tum maiores, in infinitum; cum dari non possit ultima, neque maiorum, neque minorum; qualibet enim data, potest dari maior & minor, ut videbitus infra l. 10.

Secundo, circa duo quælibet centra, sunt etiam infinitæ potentia; idque tribus modis, primo ita ut peripheria unius tangat peripheriam alterius; secundo, fecerit; tertio, neque tangat, neque fecerit.

Tertio, hinc sunt aliæ participantes, vel communicantes, aliæ non communicantes; participantes sunt quæ vel alias secant, vel centro communica gaudent; sed inæquali peripheria, vel dissimili; non participantes vero, aliæ omnes.

Quarto, hinc duo prima genera classium statuo; primum est earum, quæ dicuntur eiusdem, vel similis classis, quæ scilicet idem centrum, eamdemque peripheriam habent; secundum est earum, quæ dicuntur diuersæ classis.

Quinto, genus diuersæ classis in duo genera commode diuidi potest; primum est earum, quæ idem centrum, diuersamque superficiem habent; alterum est earum, quarum idem centrum non est.

Sexto, genus illarum, quæ idem centrum habent, & diuersam superficiem, in tres species diuiditur; nam vel superficies est æqualis, vel dissimilis, ut quadratum & circulus quadrato æqualis; vel similis, sed inæqualis, ut

duo circuli inæquales; vel dissimilis, & inæqualis, vt circulus & quadratum inæquale: in prima specie, altera habet aliquid extra aliam; in secunda, nihil; in tertia, iuxta diuersam inæqualitatem, vel aliquid, vel nihil

Septimò, genus illarum, quæ diuersum centrum habent, in tres species diuiditur; nam vel peripheria vnius secat peripheriam alterius; vel tangentem, vel neque secat, neque tangit; siue sint æquales superficies, & similes; siue similes, non æquales; siue æquales, non similes; siue nec æquales, nec similes; hinc si ducas tria in quatuor, habebis duodecim species illarum, quæ diuersum habent centrum, & quatuor illarum, quæ idem habent centrum, igitur omnino sexdecim.

Octauò, non communicantes sunt duplicis rationis; nam vel sunt immediatae, quæ se se tangunt, siue in puncto, siue in linea, siue in superficie; vel mediatae, quæ se se neque tangunt, neque secant; siue maior intercedat distantia, siue minor.

Nond communicantes sunt etiam duplicis rationis; nam vel idem centrum habent, tribus illis modis, de quibus n.6. vel una secant aliam, siue in maiore, siue in minore portione; vel tangit in concauo.

Decimò, hinc inter duas quilibet non communicantes immediatas, sunt infinitæ de utraque participantes, vel æqualiter, vel inæqualiter.

Vndecimò, hinc nulla est, quæ non sit & communicans, & non communicans, si cum diuersis comparetur; imò nulla est, quæ sub diueria comparatione, ad quamlibet ex definitis speciebus pertinere non possit.

Hæc omnia probantur, tum ex diuerso motu, quo aliquod mobile moveri potest, cum singulis instantibus motus, nouam ubicationem acquirat mobile; tum ex diuersa mobilium extensione, & mole; tum etiam ex diuersa figura; in quo nulla est penitus difficultas, vt consideranti parebit: præfettum cum hæc rerum participatio, aliis etiam rerum generibus competit; vt videre est in coloribus; nam rubrum participat æqualiter album & nigrum; flavum verò inæqualiter, &c. vt fusc explicabitur lib. singulat. tom. 5. idem dico de sonis, odoribus, &c. in actibus humanis, res est clarissima; nam idem actus, ratione diuersi motui, participat speciem iustitiae & misericordiæ; in animalibus species mixtas nemo non videt; in motibus, mixtionem habes, & communionem duobus libris integris tom. 2. explicatam; in plantis, mixtio sèpius probata est; de mixtis, quæ illam insu nomine præferunt, non est quod aliquid dicam; igitur hæc communio, seu participatio ubicationibus singularis non est, sed aliis rerum generibus communis.

Quæres an ubicatio sit inuidibilis: Respondeo diuisibilem esse, vel inuidibilem, prout extensio rei, cui inest, est diuisibilis, vel inuidibilis; utrum autem omnis extensio sit diuisibilis actu, libro. 10. definiens.

Prop. 16.

Explicari potest spatium imaginarium.

Primo , spatum imaginarium non est possibilitas partium extensionis in infinitum productarum , vel producendarum ; tum quia extensio adhuc concipitur in spatio , ergo non est spatum ; tum quia hoc spatum concipitur immobile , quod extensioni finitae non competit ; quam ut mobilem consideramus ; tum quia possibilis extensio non est aliquid imaginarium , sed reale , ut patet.

Secundò , spatum imaginarium non est etiam possibilitas vocationum infinitarum potentiae magis & magis distantium ; tum quia , licet vocatione sit immobilis , concipitur tamen affixa spatio fixo ; tum quia vocatione possibilis , cum sit aliquid reale , non potest esse aliquid imaginarium ; adde quod res dicitur esse in spatio , non tamen dicitur esse in vocatione ; dices extra mundi confinia sunt spatia imaginaria , sed ex ea supremam & ultimam orbis superficiem , præter immensitatem Dei , sunt tantum vocationes possibilis ; Respondeo esse quoque Angelos possibilis , homines possibilis , &c. Quæ non dicuntur spatum ; præterea sunt possibilis vocationes participantes , cum tamen una pars spatiij non concipiatur aliquid alterius participare ; deinde vocatione actu non potest propriè loquendo dici spatum actu , igitur nec vocatione possibilis spatum potentiae .

Tertiò , spatum imaginarium non est possibilitas alicuius spatiij realis ; tum quia spatum possibile non est imaginarium ; tum quia spatum , actu concipitur mobile , igitur & potentia ; tum quia concipitur adhuc spatum , quod actu est , esse in spatio ; v.g. noster aer ; cum tamen in se ipso possibili concipi non possit esse , tanquam in spatio .

Quarto spatum imaginarium non est immensitas Dei , ut nonnulli param caute dixerunt ; tum quia immensitas Dei non est aliquid imaginarium , quod vel cogitatu horrendum est ; tum quia immensitas Dei est simplex , & individua , cum tamen in spatio imaginario partes realiter distinctas concipiamus ; quippe iam supra partes illas virtuales Dei reiectimus , & damnauimus ; in quo reuerè factò sapientissimi quique nobis consentient.

Quinto , spatum imaginarium , nullum est reale ; implicat enim in acto , vulgo aiunt ; præterea vel est aliquid creatum , vel increatum , non increatum , quia unus Deus , inter entia quæ actu sunt , increatus est , non creatum , quia si creatum est , destrui potest , igitur destruatur ; certè remanet adhuc spatum , igitur nec est aliquid creatum , nec increatum actu : præterea vel est substantia , vel accidens ; non ultimum ut patet ; nec etiam primum , quia vel esset incorporeæ , vel corporeæ ; non primum , quia esset individuabilis ; cum tamen spatiij partes concipiamus ; non diuisibilis quia partes moueri possent ; non corporeæ , quia esset impenetrabilis & diuisibilis ; neutrum dici potest ; non primum , quia penetrantur corpora cum spatio imaginario ; non secundum quia partes illæ moueri possent ; imò corpus illud in alio spatio esse conferetur .

Sextò ,

Sextò, spatiū imaginariū (vt vulgo concipiatur) est extensio alicuius substantiæ diuisibilis, æternæ, increatæ, indestruibilis, infinitæ, immobiles, essentialiter; hæc porro, cum in terminis repugnet, est meram non ens; quod dum concipiatur, fit ens rationis; hinc dicitur imaginariū; quod autem prædicta substantia repugnet, patet ex terminis; igitur ante actum mentis, est non ens; post verò, est ens rationis.

Septimò, extra fines mundi, est mera vacuitas; id est negatio rei creatæ; quia tamen est capacitas quædam, in qua scilicet recipi possunt, seu creari corpora, concipiatur ad instar alicuius potentiaæ localis (si eam appellare possum) quæ nihil dicit reale actu, sed tantum negationem, quæ tolli potest; non quidem per simplicem, productionem corporum, sed per talēm productionem, ita vt corpora ibi producantur, vbi modò vacuum est; hinc illa potentia dicit, tum prædictam negationem, tum prædictas ubicationes possibiles; illam quidem in recto, has in obliquo, vnde illa vacuitas satis propriè potest dici spatiū negativum, seu capacitas excipiendorum corporum; nec dubito quin res hoc modo explicata probè intelligatur.

Octauò, hinc soluitur trita illa difficultas: vtrū Deus sit in spatiis imaginariis; pro qua certum est primò immensitatem Dei e se infinitè extensam quoquouersum; secundò certum est extra mundi huius pomœriū Deum existere, nec enim terminis clauditur, alioquin finitus esset, moueri posset, extra hunc mundum nihil creare posset, &c. tertio certum est Deum non esse præsentem extra mundi fines alicui rei, quia extra nulla est; quartò certum est Deum non esse in spatiis imaginariis, quatenus sunt imaginaria, & ficta: his positis: qui dicunt Deum esse tantum in loco per præsentiam, quæ est relatio ad aliud, cui præsens est, certè debent dicere, Deum non esse localiter extra mundum, cum extra nulli rei præsens sit: qui dicunt Deum esse vbique, per suam simplicem entitatem, sine illo respectu, &c. certè debent dicere Deum esse extra mundi fines: vtrūque verissimum est; non est enim extra mundi fines per præsentiam relatiuam; sed per suam essentiam; tum quia potest operari extra mundum, atqui est, vbi operari potest; tum quia perfectio localis diuina est infinita, scilicet immensitas: vnde reuera dici potest esse in illo vacuo, quod extra mundi fines est, de quo n. 7. id est verè dici potest ibi esse, vbi vacuum est, id est vbi nihil creatum est, & vbi aliquid creari potest: sed de his in Theologia naturali, cùm de immensitate Dei.

Prop. 17.

Ubicatio non potest videri oculo corporeo naturaliter.

Quidam recentiores commentum hoc excogitarunt; licet enim veteres locum inter obiecta sensibilia communia annumerarint, vix tamem hunc modum ubicationis, qui non ita pridem in lucem prodiit, considerarunt: itaque ratio illorum potissima est, quia tam mihi euidens est hunc partem album esse hic, quam esse album, igitur vtrūque sensus attingit.

Ego certè vel ex hoc uno cognosco, quam parum hactenus res Physisca somota

promota sit, cùm vix definitum sit, quid sit videre, & sentire; quod certe si semel definitum sit, dubitari amplius non poterit quid videatur; & verò tolerari vix potest, ab ingenuo Philosopho, dictum illud male-coctum cuiusdam recentioris Authoris, qui vbi plures paginas tricis tantum scholasticis impleuit, ne dicam fadavit; totam rem visionis & modum paucis lineis perstringit, remittitque ad Connimbricenses, quia hæc (inquit) plus habent voluptatis, quam utilitatis, utiles sunt ex mente illius tricæ quædam metaphysicæ, inutiles verò rerum Physicarum scientia, ipsaque ad eam felicitas inutilis, nempe ille est felix qui potuit rerum cognoscere causas; iudicent ij, qui de tota re scientiarum benè sentiunt; sed ut ad institutum redeam; suppono breuiter, quod fusè in tractatu de homine explicabimus, videre idem esse, ac sentire affectionem oculo impressam; audire, impressam auri; gustare, gustui; &c. Licet enim nullum esset obiectum exteriorius, modò eadem impressio oculo imprimeretur; haud dubie esset visio: imprimitur autem hæc affection, per radios luminis, vel emissos à corpore lucido, vel reflexos ab illuminato: Præterea suppono cùm affection illa oculo non sit innata, sed ab extrinseco (saltem ut plurimum) accedit per lineas rectas, & cùm quælibet linea ad aliquod retinæ punctum terminetur, perinde se habet punctum illud, atque si subtili radij hasta congeretur; quare non modò sentit prædictam affectionem impressam, verùm etiam illius impressionem ab extrinseco; igitur ab aliqua causa (hæc est obiectum exteriorius) igitur per talem lineam imprimente, vel agente; quæ scilicet, à prædicto retinæ punto affecto, per centrum oculi foras excurrere censetur, siue ad obiectum ipsum terminetur, siue aliò, quod sèpe accidit; igitur per hanc affectionem impressam, quam sentio, etiam sentio obiectum, id est illius causam esse in hac linea; quod autem dico de una linea, de reliquis idem prorsus dicendum est, quatum omnium terminatio, interna quidem, internæ pyramidos, externa verò, externæ basim constituit; id est, sentio ab illa parte hanc affectionem mihi accidere; Dico sentio, non verò iudico, quia hoc etiam brutis competit quæ iudicio carent; quod appositè omnino à natura institutum est, quippe sentiendi facultate polent animantes, tum ut noxia fugiant, tum ut bona, & commoda prosequantur; igitur his affectionibus impressis nostros sensus sollicitant obiecta, & quasi recto filo viam & tramitem signant, ut ea scilicet prosequamur. Præterea suppono, si quando accidit viam illam, quam directionis sensitivæ lubens appello, ad verum obiectum non terminati, tunc fallit sensum in obiecto externo; nec enim linea directionis est illa, quæ ab obiecto oculo immittitur, sed quæ ab eo punto retinæ, cui affection imprimitur, per centrum oculi, perpendicularis scilicet, foras excurrere censetur; hic est enim radius formaliter visorius (ut vocant) vnde sèpissime accidit, vel obiectum videri, vbi non est, vel multiplicari, vel augeri, vel imminui, vel deformari, vel reformari, imò & variis coloribus depingi; Hinc tot oculorum fallaciæ circa obiecta externa, non verò circa affectionem impressam, quæ nunquam oculum fallit: his positis, quæ nos fusè in tractatu de homine, & accuratè demonstrabimus; probatur præmissa propositio; pri-

mò, quia illud tantum obiectum externum sentitur, quod est causa affectionis impressæ oculo, per suppositionem secundam, sed vocatione non est causa huiusmodi affectionis, quæ imprimitur tantum par radios luminis, qui nee emituntur, nec reflectuntur ab vocatione, ut constat; equidem obiectum quod emittit radios in oculum per lineam, est in eo loco, unde emittit; quare sentitur obiectum versus eam partem; sed est merus respectus proueniens à tali situ organi, & appulsu speciei, vel affectionis; Secundò, vocatione est actio, sed actio non videtur, tum quia non est actua, nec affectionem ullam oculo imprimit, igitur non est causa illius, igitur non est obiectum; veraque ratio est à priori, prima quidem petitur à modo visionis, altera à ratione obiecti: Tertiò, videtur etiam obiectum ubi non est, ergo non videtur illa vocatione, quam habet; alioquin videretur in suo loco obiectum, non videtur etiam alia, quia non videtur, nisi illa, quæ est, scilicet quæ obiecto inest; sic per refractionem in prismate vitreo, vel vase aqua pleno, vel per reflexionem in speculo, videtur obiectum ubi non est; sic multiplicatur in polyoptro, recedit in vitro cauo, accedit in conuexo, &c. Quartò, si vocatione videretur, quando quis mutat locum, videret vocationem nouam, quod tamen minimè aduertit in clausa naui; nec est quod recurrat P. Arriaga ad similitudinem vocationum, nam illæ, quæ valde distant, sunt maximè dissimiles; alioquin non videretur distantia, etiam ex hypothesi aduersariorum, quod autem notabiliter differant vocationes oppositæ, patet ex terminis; atqui si quis in clausa naui, ab ortu ad ultimum occasum, transportetur, nullam loci mutationem aduertit. Quintò, si Angelus, vel Deus imprimat oculo eam affectionem, quam præsens aliquod obiectum, si adesset, imprimere; haud dubiè ille videre sibi videretur prædictum obiectum, in tali scilicet loco, è regione portionis oculi affectæ; igitur videret obiectum, quod nullibi est, igitur non videretur illius vocatione. Sextò si videretur vocatione, igitur distingueretur vna ab alia, saltum vtcumque; igitur quando vna notabiliter distat plusquam alia, hoc ego viderem; sed quæso te, quantò plus luna distat, quam nubes; sol, quam luna; stellæ, quam sol; quis tamen oculo, vel minimam distantia differentiam obseruare vnuquam potuit; igitur certum est oculo non videri vocationem. Dixi naturaliter, licet etiam per miraculum, fieri non possit, ut suo loco videbimus.

Obiiciunt primò, tam mihi euidens est, parietem album esse hic, quam esse album, ergo tam videtur vocatione, quam albedo; Respondeo, negando, quia possum videre parietem album, & nescire quantum distet; igitur & nescire, ubi sit: Dices tam mihi euidens est, obiectum versus illam partem esse, quam mihi euidens est, obiectum esse; Respondeo, transeat illud; non tamen inde concludes, vocationem videri, sed tantum oculi sicutum. Ad eam partem spectare, ratione illius portionis, cui prædicta affectio impressa est; quippe ut dixi supra, videtur obiectum, quatenus per aliquam lineam affectio illa, quam imprimit, visionem dirigit: Hinc vulgare illud dictum opticum, visio fit per lineam rectam; nam videre, ut iam supra monui, est sentire affectionem oculo impressam, quatenus ad oculum accedit, ab aliqua exterioris

exterioris spatij parte, id est sub illo respectu, vel adspectu: Duxi transversam, nam absolute falso est, ut constat ex speculo.

Obiiciunt secundò, reuerà video obiectum illud modò plus, modò minus distare: Admove quæso tantum unum oculum, & obiectum in medio aere collocatum aspice; certè ex diuerso tantum angulo visorio iudicabis, obiectum in diuersa distantia positum; & si semel tantum adspicias, de distantia minime iudicabis, quod ab omnibus opticis pro recto habetur: Duxi obiectum in libero aere collocatum, ne scilicet, si alia obiecta, vel sint remotiora, vel propinquiora, continuo tractu, per comparationem, & analogiam, de distantia iudicetur: Sic enim dum oculos intendo in illum partem, cum etiam supremæ oculi portioni imprimatur affectio à continuo pavimento, illud quoque simul cum pariete, per modum continui obiecti appetit; igitur ad extremum pavimentum necessariò paries assurgere videtur.

Obiiciunt tertiod, nisi oculo videatur vñicatio, nihil est vnde intellectus de illa iudicare possit; Respondeo, negando, nam ex diuersa magnitudine, quæ apparet, seu ex diuerso angulo, de distantia iudicamus; quod etiam tyronibus opticis notum est; nam idein corpus, quo sub maiori angulo appetit propinquius iudicatur se ipso, quando sibi minori angulo cernitur; iudicatur etiam de distantia, ex comparatione obiectorum coniunctorum; nam quæ in ima oculi parte suam speciem imprimunt, remotiora; quæ verò in suprema, propinquiora iudicantur; iudicatur denique tum ex maiori, vel minori claritudine, seu partium distinctione; tum etiam quando gemino oculo adspicitur, ex diuersa vtriusque oculi contortione, quæ diuersum muscularum nisum, & contentionem desierat, quod enim obiectum propinquius est, plus oculi contorquentur, non sine dolore aliquando; sed de his fuse agemus in optica; neque hæc vlo modo adduxissem, si cum opticis agendum fuisse, cum prima sint illius artis quasi rudimenta; sed quia cum ageometris etiam res mihi est, hæc paucula, ad reiiciendum hoc inane commentum, adducere oportuit.

Prop. 18.

Explicari possunt diuersi modi quibus res sunt in loco.

Primò, dicitur aliquid esse in loco circumscripsiè, aliquid definitiù; corpora vulgo dicūt̄resse circumscripsiè in loco, Angeli definitiù; sed quia diuerso modo ab Authoribus circumscripsiè illud, ac definitiù explicantur, ego faciliorē modum suggero, quo res ista explicari possit, ne quæstionem de nomine instituamus; præsertim cum non possit intelligi aliquid esse in loco circumscripsiè, nisi eius vñicatio suis terminis circumscribatur; nec etiam definitiù, nisi suis finibus claudatur, & definiatur; atqui claudi, definiri, circumscribi terminari idem prorsus sonare videntur: Præterea si antiquiores consulas illud propriè circumscripsiè in loco esse dicitur, quod à superficie corporis ambientis ambitur, seu circumscribitur; Hinc modus iste existendi in loco corporibus competere dicitur; non verò substantiæ incorporeæ, que non ambitus à superficie corporis, cum quo penetratur; &

Si quando accidat corpus in vacuo ponи , tunc non est in loco circumscripto uе , cùm in loco Aristotelico non sit, ad quem haud dubie hаc circumscriptio pertinet ; nec enim sanctus Ioan. Damascenus , qui hunc loquendi modum primus exposuit, alium locum intelligere potuit, quаm Aristotelicum : ita que nemo аgrе feret meo iudicio aliam à nobis iniri viam , vt explicemus diuersos modos existendi in loco, non extinseco illo, vel Aristotelico , sed intrinseco (vt iam dicam) quem loquendi modum probat P. Suares .

Secundо, perfectissimus modus existendi in loco diuinus est ; hoc est diuinæ immensitatis, qua Deus vbique est indiuisibiliter ; sunt enim duo capita, ex quibus potissimum vocationis perfectio conscribi debet; primum est amplitudo, alterum indiuisibilitas, & simplicitas; immensitas diuina utramque habet perfectissimam ; primam quidem, quia infinita est, nam Deus vbique est, neque nouum locum acquirere potest ; hinc moneri non potest , quia est in loco per suam essentiam; alteram verò, quia caret partibus; Hinc Deus torus vbique est adæquate , hinc verò tantum inadæquate ; id est eius immensitas his terminis non comprehenditur ; Hinc vulgo dicitur totus in toto, & totus in qualibet parte ; non quod Deus sit in loco extrinseco , in quo res esse propriè dicitur, sed quod sit præsens huic aulæ v. g. non per sui partem, nam partibus caret, sed per suam entitatem indiuisibilem, non tam totaliter (vt aiunt) id est adæquate , sed inadæquate , id est non est adæquate hic, ita vt non sit etiam alibi , in quo non est difficultas .

Tertio , Angelus ita est in loco , vt perfectiorum vocationis modus habeat , quаm corpus ; licet enim non sit vbique, vt non nemo satis incepto censuit , habet tamen satis amplam vocationem , ac proinde ad diuina propius accedentem suo modo ; addo quod indiuisibilem habet , quia ille partibus caret ; Hinc dicitur torus in toto, & totus in qualibet parte , e modo quo explicatum est .

Quarto, corpus naturaliter loquendo , tot habet vocationes, quot pars & Physica ; & suam quodlibet punctum habet distinctam , sive maiorem, sive minorem; quæ differt ab Angelica , ratione penetrabilis , & impenetrabilitatis , vt dicam infra .

Quintо, hinc duobus modis res creata est in loco, penetrabiliter scilicet , & impenetrabiliter ; penetrabiliter quidem , duobus modis, scilicet diuisibiliter, & indiuisibiliter; diuisibiliter, vt anima bruti , quæ penetratur quidem cum corpore , habet tamen partes extra partes , ita vt singula suum locum habeant; indiuisibiliter, vt Angelus, eo modo quo dictum est : impenerabiliter verò duobus modis ; diuisibiliter , scilicet vel indiuisibiliter; diuisibiliter, vt corpus ex pluribus partibus constans ; indiuisibiliter, necessariо quidem , vt punctum physicum corporis . quod est necessariо impenetrabile ; necessariо inquam , naturaliter ; ad libitum verò vt Angelus , qui ad libitum se se impenerabilem efficere potest , vt videbimus suo loco .

Sexto, per miraculum fieri potest primò , vt accidentia separata permotum corporis, id est impenetrabiliter diuisibiliter , sint in loco, vt videmus in Eucharisticis ; Secundò vt corpus sit in loco penetrabiliter, indiuisibiliter, vt

ter, vt Corpus Christi in Eucaristia; Tertiò vt Angelus sit in loco impenetrabiliter, indiuisibiliter, etiam contra proprium nutum; Quartò vt accidens sit penetrabilitet, vel impenetrabiliter, indiuisibiliter; idem dico de anima bruti: Quintò, vt corpus sit penetrabiliter diuisibiliter; Sextò, vt corpus sit quidem penetrabiliter indiuisibiliter, sed ita vt sit cum impenetrabili coniunctum, atque reproductum; hic modus loci vulgo dicitur Sacramentalis, quia Corpori Christi competit in Sacramento.

Septimò, ex his vides quatuor locales coiugationes, ex iis quatuor terminis locabilibus penetrabiliter, impenetrabiliter, diuisibiliter indiuisibiliter: sic autem componi possunt, penetrabiliter indiuisibiliter, sit prima; penetrabiliter diuisibiliter, sit secunda; impenetrabiliter diuisibiliter, sit tertia; impenetrabiliter indiuisibiliter, sit quarta: Prima essentialiter competit Deo; Angelo, & animae rationali naturaliter; corpori & animae bruti per miraculum; secunda competit naturaliter animae bruti, & accidentibus etiam materialibus; corpori vero per miraculum: tertia corpori competit naturaliter; animae bruti, & accidentibus per miraculum: quarta competit naturaliter necessariò puncto physico, Angelo ad libitum, nulli per miraculum: hinc Angelo, & puncto physico, hic terminus indiuisibiliter essentialiter competit; corpori vero dum impenetrabiliter in loco est, essentialiter competit aliis terminis diuisibiliter: hinc nihil est essentialiter penetrabile: si verò res consideretur iuxta rerum naturam, diuinamque potentiam, cui subditæ sunt; aliquid est quod naturaliter penetrabile est, & per miraculum penetrabile vt corpus; aliud verò quod naturaliter penetrabile est, & per miraculum impenetrabile, vt accidens, & anima bruti; aliud denique quod naturaliter est penetrabile, itemque naturaliter impenetrabilitatem induit, vt Angelus; sed de his fuse tomo sequenti.

Octauò, aliquando singulis punctis, singulae respondent actiones, vel vocationes; ita se habent singula puncta huius chartæ; aliquando pluribus punctis, unica competit actio, sic sub singulis minimis physicis specierum panis & vini per unicam actionem vel vocationem est Christus, per diuersas autem reproductivas sub diuersis, vt dicam paulo post; sic etiam omnia puncta accidentis primarij quæ penetrantur, accidentis inquam specierum, habent unicam actionem & vocationem, per propos. 70. libro 5.

Nond, quæcunque conseruantur vel producuntur per actiones ab aliis distinctas, habent etiam vocationes distinctas; v.g. corpus & anima; per diuersas item singula corporis puncta; item singula puncta animae bruti, & accidentium, scilicet extra sacramentum; quia cum unum vel separari possit ab alio, vel destrui intacto alio, per diuersas actiones conseruari necesse est; igitur & habere diuersas vocationes.

Decimò, alla vocatione est spiritualis, scilicet quæ inest rei spirituali; talis est vocatione Angeli, anima rationalis, &c. alia materialis, quæ scilicet est rei corporeæ; nam actio suam appellationem sortitur, à suo subiecto; alia est diuisibilis, alia indiuisibilis, eodem proposito modo quo extensio, ut explicabimus l. i o. alia perfectior, alia imperfectior; illa est,

quæ propriùs accedit ad immensitatem diuinam , hec quæ minus ; aliæ naturalis , quæ sine miraculo , virtute scilicet naturali habetur , alia supernaturalis , quæ tantum per miraculorum , talis est actio , per quam accidentia extra subiectum conseruarentur impenetrabilitia ; vel anima bruci vel corpus esset penetrabile .

Vnde cito , ex his non difficilè explicari potest modus ille , quo Christi corpus est sub speciebus Eucharisticis ; primò totum est sub singulis minimis physicis specierum panis v. g. per unicam acti. nem indivisibilem , per quam scilicet omnes illius partes cum minimo quolibet atque adeò inter se compenetrantur : secundò hinc sub illo est indivisibiliter penetrabiliter , iuxta primam coniugationem n. 7. tertio , toties corpus Christi reproducitur , quot sunt minima specierum sub quibus est , hinc tot sunt ubicationes , vel actiones , ad corpus Christi terminatæ , quot sunt prædicta illa minima , siue inter se sint unita , siue separata ; quartò , dicitur corpus Christi esse totum in toto , & totum in qualibet parte specierum , diverso ramen modo ab eo , quo anima dicitur esse tota in toto corpore , & tota in qualibet parte ; quia non ita est anima tota in qualibet parte , ut in ea post diuisionem esse possit ; unde anima est tota in toto , & tota sub qualibet parte , per unicam ubicationem indivisibilem , siue vlla reproductione ; at verò corpus Christi est quidem sub qualibet minimo per actionem unicam indivisibilem : quia frustra essent plures ; at verò sub omnibus , quæ particulam componunt , per plures reproductiones : hinc non mirum est , si sub qualibet minimo separato esse possit , quod tamen animæ minime competit . Quintò , hæc ubicatio corporis Christi est supernaturalis , quia superat vires totius naturæ , vt patet ex dictis ; nec est quod aliquis dicat esse plures ubicationes simul , quarum qualibet potest esse seorsim ; quia supra diximus , esse tantum unicam actionem indivisibilem : utrum vero corpus Christi sit definitiæ in loco , nec ne cum sit quæstio de nomine non disputo ; quippe singularis ille modus est , qui vulgo dicitur sacramentalis ; ego ut omnia complectar , dico corpus Christi esse sub speciebus penetrabiliter , indivisibiliter reproductione : Quæres utrum ad motum specierum , corpus Christi mutet ubicationem , Respondeo mutare quidem ubicationem , que ad classem ; non tamen quo ad modum existendi in loco : Quæres quomodo corpus Christi ponatur sub speciebus , Respondeo neque per motum , neque per adductionem , neque per replicationem , id fieri , sed per meram reproductionem , de qua infra ; ex his reliqua facilè intelligentur , quæ fuisse tractant Theologi .

Prop. 19.

Res creata non potest esse ubique ; Hanc propositionem demonstrabimus infra lib. ix. quia negamus omne infinitum actu ; igitur cum res possit esse ubique duobus modis ; primò per ubicationes infinitas numero , secundò per unicam infinitæ perfectionis ; cum utique modus actualem importet infinitatem ; utique etiam impossibilis est , ut ibidem demonstrabimus ; sunt tamen ubicationes possibles infinitæ potentia , id est non tot , quin plures ,

plures, & quacunque data, potest dari perfectior; & data quacunque distantia, potest dari maior, non tamen infinita; denique Deus potest quidem agere vbiunque est distributiū, non tamen collectiuē, vt fusē ibidem demonstrabimus, ne scilicet quæstiones illas, quæ ad infinitum pertinent distrahamus; sed eodem complectamur libro, cum ex iisdem principiis consequantur.

Prop. 20.

Non potest res creata esse in eodem loco, per plures vocationes: prob. quia si est multiplex vocatione, est etiam multiplex actio, hæc multiplex esse non potest, scilicet totalis, sive ab eadem causa, sive à pluribus, vt constat ex p. 62. 63. l. 7.

Prop. 21.

Potest res eadem creata esse in duobus locis, per miraculum; prob. quia potest habere duplē vocationem; quia non repugnat duas actiones non totales ad eundem terminū terminari; hæc est illa reproductione, de qua fusc agunt Theologi; cum enim res sit tantum in loco per actionem, certè non potest esse in duplo loco, nisi per duplē actionem, sed hæc est reproductione, quæ duobus modis fieri seu considerari potest; primo si Deus me reproducat Romæ, & definiat me conseruare hinc, quod fieri posse nihil vetat; cum enim instanti A possit me primò producere Romæ, ibidem potest secundò me producere, in quo nulla est difficultas; secundus modus reproductionis est, si Deus me conseruet hinc, per nouam actionem, & per aliam simul me reproducat Romæ, quod fieri posse à Deo minime repugnat, per ax. 5. vt videbimus infra in solutione obiectionum; cum enim Deus me possit producere hinc, per actionem A, & Romæ, per actionem B, seorsim, non video, cur coniunctim etiam producere non possit: Dices vna actio dicit negationem alterius; nam reuerā ex eo quod dicatur de re esse Romæ, rectè concluditur non esse Lugduni; Respondeo hoc gratis dici, donec positivè probetur; licet naturaliter loquendo, ex eo quod res sit hinc, rectè negetur esse alibi, scilicet citra miraculum, quia naturaliter loquendo, vnius tantum effectus, est tantum vna actio, qua primò producitur, ne scilicet omnia confundantur; si enim res eadem per plures actiones, sive quod idem est, in multis locis producetur, nemo est qui à se ipsa illam distingueret; vbi verò res semel in uno tantum loco producita est, cum ex eo loco migrare non possit, nisi per motum, & cum motus localis necessariò dicat locum relatum, & acquisitum, certè non potest per motum nouus locus acquiri, nisi prior deperdatur, igitur unus tantum superest locus; itaque licet naturaliter loquendo, ex eo quod res sit hinc, rectè concludatur non esse alibi, hoc est iuxta naturæ institutum; quia tamen diuina voluntas, cui omnipotentia quasi famulatur, contra huiusmodi institutum, facere potest, non est dubium, quin per duas actiones, eundem efficiū attingere possit, sive definitiū, sive circumscripsiū, id est sive eo modo, quo corpora, sive eo, quo res incorporeæ sunt in loco; sed antequam nostrarum

strarum propositionum seriem promoueamus, soluendæ sunt vulgares
dam obiectiones, quæ contra opponuntur; quas facile, modo tolli
æquiuocatio, quiuis soluere potest: omitto enim alias probationes
vulgò afferuntur; v.g. eadem albedo potest esse in duobus subiectis,
idem corpus in duobus locis; sed aliqui negarent antecedens, alij ce-
quentiam, alij verūnque; quia si eadem albedo posset esse in duobus
iectis, etiam posset esse in duobus locis; præterea res non est in loco
quam in subiecto: denique melius concluderem ex eo quod eadem albedo
duobus subiectis inesse possit, eamdem vbicationem duobus etiam
iectis inesse: additur etiam hoc argumentum, possunt duo corpora eadem
eodem loco; igitur idem potest esse in duobus; sed negari posset, vel
cedens, vel consequentia; neque res à pari demonstratur: itaque pro
rantum potest prædicta prop. ex eo quod nulla sit repugnantia, cum
actio in suo conceptu non dicat negationem alterius; igitur vna cum
per miraculum esse potest; imò vna actio non exigit non esse aliam; nec
hoc ipsi est indifferens; nec vlla inter illas intercedit contrarietas;
enim vna succedat alteri, non ideo illud fieri putandum est, quod vna
struat aliam, sed quod acquiratur noua per motum, &c. vt super
Etum est.

Obiic. primò, si vnum corpus esset in duobus locis, esset diuinius
ipso, quod fieri non potest; hæc ratio tam probat duos Angelos non
definitiū in duobus locis, quām duo corpora; Respondeo igitur, ne
do hoc sequi, quia omnis diuinius est vnius ab alio; sed in hoc casu, ne
vnum, & aliud, sed idem: dices quod est Romæ, diuinius est ab eo quod
Lugduni; Distingo ab alio Lugduni existente, concedo; ab eodem
aliоquin Deus qui est Lugduni, diuinius esset à se ipso Romæ.

Obiic. secundò, esse circumscripsiù in loco dicit non esse alibi; non
potest idem esse circumscripsiù in duobus locis: Respondeo priu-
circumscripsiù in loco dicere tantum illud circumscribi, vel ambitus
terminati hic, quatenus est hic per talem vbicationem; sed hoc non
quoniam etiam alibi terminari possit, & circumscribi, quatenus ibi est, per
vbicationem: Respondeo secundò si esse in loco circumscripsiù idem
atque ita esse hæc, vt alibi non sit, concedo vltro, idem non posse e-
duobus locis; quod certè in illa hypotesi repugnat in terminis; sed
in hoc sensu, vel corpus vel aliud quidpiam esse in loco circumscripsiù
aliоquin tu, qui hoc gratis asseris, probare teneris, quod nunquam
uerà facies.

Obij. tertid, si corpus esset in duobus locis, distaret à se ipso: Respon-
negando, quia distantia est vnius ab alio; sed in hoc casu non est vnu-
aliud; dices qui est Romæ, distat ab eo, qui est Lugduni; Respondeo
vnuus & alter concedo; si idem, nego: dices, Roma & Lugdunum
ergo qui est Romæ, distat ab eo qui est Lugduni; Respondeo conce-
cedens, sed nego consequentiam; si idem vtrōbique est; vnde distare
loca, & ipsæ vbicationes, non tamen locata, vel vbicata: Dices que
in eodem loco, ab alio æquidistant, sed Roma & qui est Romæ sunt.

dem loco, ergo æquè distant: Resp. si sit aliud à quo æque distant, concedo; si verò idem nego.

Obij. quartò, moueri posset Romæ, & non moueri Lugduni; sed moueri & non moueri sunt contradictoria, quæ simul esse non possunt, per ax. 9. Respondeo, primò cum idem sit Romæ, & Lugduni, si reuerà Romæ mouetur, non potest dici de illo, quod non moueatur, quia negatio est malignantis naturæ; quæ de omni negat; quando enim dico A non mouetur, dico quod nullo modo, & nullibi mouetur, ut patet; igitur illa duo prædicta contradictoria simul non insunt: Exemplum habes in anima rationali; quæ reuerà mouetur ad brachij motum, quamvis per accidens (ut aiunt) et si pes non moueatur, posset etiam dici, non moueri; igitur moueri simul & non moueri: aliqui hoc argumento se premi sentiunt, & quidem sine ratione; nam quando dicitur de anima quod non mouetur, negatur de illa omnis motus, vnde falsum est animam non moueri in eocasū; nam aliquo modo mouetur, saltem inadæquate: vnde respondeo secundò idem moueri posse inadæquate, & non moueri inadæquate; quare qui simul est Romæ & Lugduni, si Romæ simul & Lugduni mouetur; adæquate mouetur; si verò Romæ mouetur, & Lugduni quiescit, certè mouetur, & non mouetur, sed inadæquate, quia ad motum adæquatum, non modo acquiri debet nouus locus, sed prior amitti; atqui totus locus prior non amittitur, remanet enim eadem vbiatio Lugduni; Hinc si quis seruans priorem locum, alibi reproducatur, non est motus, quia nec est impetus, nec terminus à quo motus, id est locus relictus, si iam reproductus mutet unum locum, non vtrumque; certè mouetur, dum adsit in petus, sed inadæquate; quia totum priorem locum non amittit; sic mouetur anima in exemplo proposito: Respondeo, tertio, idem argumentum fieri posse, licet sit in loco definitiuè; hæc etiam responsio valet pro tertia obiectione, vnde reiicies illorum responditionem, qui hoc negant de loco circumscripsiō, concedunt tamen de definitiō; quamvis de vtroque sit par ratio.

Obiic. quinto, si idem corpus posset esse in duobus locis, haberet duplē extensionem, igitur & quantitatē; Respondeo, duplē extensionem externam, concedo; internam, quæ est ipsa quantitas, quam ab ipso corpore non distinguemus suo loco, nego: imò licet quantitas esset realiter distincta, non tamen propteræ multiplicaretur necessariò, multiplicata extensione externa, quia hæc ab illa distingueretur realiter.

Obiic. sexto, si posset esse in duobus locis, ergo in tribus, &c. Ergo vbiique; Respondeo, negando ultimam consequentiam, quia repugnat infinitum actu; posset quidem in pluribus semper, & in pluribus, in infinitum; non tamen in infinitis: hoc etiam argumentum eodem modo militat contra locum definitiuum, & nullius momenti est.

Obiic. septimo, si potest idem corpus esse in pluribus locis, per plures vbiicationes, ergo & in eodem per plures; sed nego hanc consequentiam, quam aliqui admittunt, nego tamen, per p. 20.

Obiic. octauo, locatum est æquale loco; igitur unus tantum locus esse potest; Respondeo, hoc pertinere ad locum extrinsecum, vel Aristoteli-

cum ita ut superficies ambiens adsequat illam, quam ambis; unde ubique que est corpus, certe ibi est praedicta adsequatio; & si simul est Romæ, & Lugduni; certe Romæ locum adsequat locatum, itemque Lugduni; & verò hoc argumentum satis inane est.

Obiic. octauò, corpus reproductum non posset moueri naturaliter; Respondeo, transeat illud, non tamen ex eo concludes; per miraculum reproduci non posse; præterea nego ultra illam propositionem, de qua infra.

Obiic. nonò, si idem corpus esset in duobus locis, posset moueri in uno, & non moueri in alio; vel calefieri; & non calefieri; item idem homo reproductus posset amare simul, & odio prosequi; peccare, simul & non peccare, &c. Sed hæc sunt contradictionia. Respondeo, ad illud de morte; posse desinere esse in uno loco, & conseruati in alio; non tamen hoc dicitur mori; quia mori non est definere vivere hic, vel illuc, sed hic, & ubique est; alioqui qui egreditur ex cubiculo, cum in eo loco esse desinet, diceretur mori; & cum abscesso brachio, anima in eo desinit esse, diceretur destrui, quod ridiculum est; ad aliás obiectiones responsio patebit ex sequentibus propositionibus.

Prop. 22.

Actione ipsa conservativa non potest reproduciri; quia actionis non datur actio; igitur nec ubicatio, que eadem est cum actione; idem dico de omnibus aliis, que vel actionem essentialiter dicunt, vel cum illa eadem sunt.

Hinc motus localis non potest reproduciri; quia motus, quo Petrus mouetur hic, dicit essentialiter hunc locum relatum, & illum acquisitum; igitur utramque ubicationem; sed hæc reproduciri non possunt, ergo neque motus.

Hinc duratio, seu conservatio non potest etiam reproduciri; quia hæc est ipsa actio; atqui actionis non datur actio; idem dico de extensione, rarefactione, impenetrabilitate, &c. iñò de actu vitali idem dicendum est, quia dicit essentialiter actionem, quæ reproduciri non potest.

Prop. 23.

Potest reproductus calefieri Romæ, & frigesceri Lugduni, naturaliter; quia causa applicata subiecto apto; naturaliter in ipso agit; sed ignis est applicatus Romæ subiecto reproductus Lugduni; idem dico de niue, vel glacie applicata Lugduni: Dices non possunt duo contraria esse in eodem subiecto, Respondeo, reproductus nego; dices igitur simul esset calidum, & frigidum, Respondeo, concedo, sed reproductum; imò posset esse simul secum, & humidum; ratio est, quia ideo calor & frigus simul esse non possunt, quia habent effectus formales incompatibiles; scilicet rarefieri & densari; atqui cum rarefactio dicat nouam extensionem maiorem, ut dicatur aliás, & cum extensio non reproducatur, ut dictum est; certè in uno loco praeditum subiectum erit magis extensus, quam in alio; igitur in uno loco erit rarus, in alio densius; in uno opacum, in alio diaphanum, in uno humidum, in alio durum,

durum, & siccum; immo in uno talis figurae, & alterius in alio; in quo nulla est penitus difficultas, quia contrarietas huiusmodi qualitatum supponit idem subiectum cum eadem extensione.

Prop. 24.

Si calefit Roma, ab igne applicato ibidem, naturaliter non calefit Lugduni, ab eodem igne; quia non potest naturaliter ignis agere in distans, ut patet ex dictis; immo neque hic calor Lugduni reproduci potest, sine novo miraculo; quia nulla res creata in duobus locis naturaliter esse potest: Dices cum calor sit accidens uniuersum subiecto, ratio unionis postulat, ut sit, ubi est subiectum: Respondeo, ubi est subiectum applicatum, concedo; non applicatum, nego; seu ubi est subiectum reproductum, nego; nec quidquam aliud ratio unionis postulat; alioquin brachium uniuersum animam, deberet esse, ubi est caput, quia ibi est anima; Dices brachium non coextendi animam adaequare; hoc scio; neque etiam accidens subiecto reproducto, nisi ratione illius vocationis, vel extensionis, quam habet in uno loco: Dixi naturaliter, quia per miraculum, haec quoque accidentia reproduci possunt; modò non dicant essentialiter actionem, vel extensionem; nec enim in eodem loco idem potest esse humidum, & siccum; densum, & rarum; opacum & diaphanum; graue, & leue; quadrangulum, & triangulum; &c.

Prop. 25.

Impetus ab extrinseco productus Roma, non reproducitur Lugduni naturaliter in subiecto reproducto: Probatur eadem propositus ratione, qua de calore probatum est; non quod hic impetus sit tali loco, vel motui affixus, nam indifferens est, ut constat ex iis quæ dicta sunt tom. 2. l. 1. sed quia à causa secunda non potest imprimi, nisi subiecto applicato; & non potest reproduci, sine miraculo; hoc enim solemne est rebus creatis: Hinc effectus impetus non reproducuntur; sic Petrus potest percuti Romam, & non Lugduni; hic pelli, non verò illic, vulnerari, deiici, comprimi, suffocari, raptari, vri, &c. in uno loco, licet intactus maneat alibi: Dixi naturaliter, quia per miraculum predictus impetus reproduci potest, & ex eo possunt sequi enumerati effectus.

Prop. 26.

Impetus productus ab intrinseco Roma, non reproducitur Lugduni in subiecto reproducto: Licet enim utrobique sit causa applicata, non tamen propterea determinatur naturaliter ad eundem effectum, in duobus locis producendum; nam iuxta naturam institutum, cuilibet actioni suus responderet effectus; igitur cum sit duplex actio, si utrobique impetus producitur, est etiam duplex effectus; unde potest Petrus reproductus ambulare Romanam, & sedere Lugduni; vel utrobique ambulare; vel hic lente, illic tarde: quod si utrobique producat impetum; certè minorem in singulis producit; v.g. si possit attollere pondus ducentarum librarum in uno loco, si in duobus pondus, quantum potest maximum attollat, attollet tantum centum in uno, & centum in alio; est enim eadem causa, igitur eundem effectum producit; igitur perinde se

habet, atque si dñe pondere, quorum quodlibet centum libras
eodem loco moueret : Equidem potentia in singulis locis transi-
bitur, quia haec defatigatio consistit potissimum in tensione
quæ perinde resistunt atque si essent duo subiecta, propter dupli-
cationem; hinc minus agit pondus minus, in uno loco applicatum,
actio ponderis reproducitur : Hinc lapis reproductus minus graviter
biique libratus in aere; & tardiore motu deorsum iret; quia impedit
deretur; igitur duplo tantum tempore descenderet, ex eadem admodum
constat ex dictis tom. 1. l. 4.

Prop. 27.

Vifio, qua videret Lugduni aliquod obiectum Petru reproduci-
duceretur Rome; quia vifio dicit essentialiter actionem, qua repre-
poteſt: idem dico de aliis actibus vitalibus; hinc posset simul videtur
ērum album, & nigrum, scilicet albam, Romæ; & nigrum, Lugduni;
obiectum Romæ oculo applicatum suam affectionem imprimit;
tentiam determinat; idem dico de obiecto Lugduni applicato: posse
dem Deus, per nouum miraculum, determinare potentiam. Non obi-
dendum, idem obiectum, quod videtur Lugduni, ut conſtat ex dictis;
idem dicendum est de sensu interno, quod de externo, idemque
tu, & appetitu materiali; v. g. posset Petrus reproductus ſentire in
voluptatem Romæ; & maximum dolorem Lugduni; in quo
difficultas.

Prop. 28.

Idem reproductus posset diſſentiri Rome alicui abierto, & affec-
*danti; quia si proponantur Lugduni illa motus, quibus moue-
ret ad affensem, & Romæ illa, quibus mouetur ad diſſensum;*
*affentetur Lugduni; & diſſentetur Romæ; quippe in ordine
terminationes, perinde ſe habet Romæ, atque ſi eſſet Lugduni;*
tam enim determinari potest Romæ, ad affensem, quam ad diſſensum.
*Dices non poſſe affensem & diſſensem ſimul eſſe in eodem intel-
leccetu, enim (vi aiunt) virtualiter contradictoria: Respondeo, non eſſe
contradictoria affentiri & diſſentiri, quam moueri & non moueri, tunc
tardè, ſimul & velociter; ſeu mouerti motibus oppositis, in partibus
oppositas; ſed corpus reproductum potest moueri tardè in uno
lociter in alio; igitur & homo reproductus affentiri ſimiliter.*
*Praeterea nunquid ſi vratur Romæ, de ſe ipſo, quod revera vtrum
potest; & Lugduni, quod ibidem non vratur, etiam affentiri
affensem, & diſſensem, vror, non vror: Dices non poſſunt affen-
ſensus eſſe ſimul in eodem intellexu, etiam per miraculum. Re-
pondeo, idem dicendum eſſe de odio, & amori, quod dicitur in
ſigni; & diſſensi. Dices ergo idem poſſet ſimul amare Deum, &*

bere; Respondeo, amore & odio naturali concedo, amore verò supernaturali, aliqui fortè negarent, ego tamen vltro concederem; nec enim video repugnantiam: Dices ergo posset simul peccare, & benè agere, vltro concedo; ergo posset gratia esse cum peccato mortali: aliqui concedent, ego tamen nego; quia ille, qui hic benè agit, & alibi male, non meretur gratiam; quia gratia gratum facit Deo, ergo vbiique gratum; peccatum contra vbiique odio dignum: sed hæc relinquimus Theologis, qui ex nostris principiis Philosophicis ea facilè explicabunt; neque in his diutiùs immoramus, præsertim cùm sine multa Theologia, quæ nostri instituti non est, explicari non possint. Porrò data opera etiam omitto argumentū illud, quod petitur ab Augustissimo Eucharistiae Sacramento, quia ad Theologiam pertinet; non tamen omissam illud, quod totam rem hanc ob oculos ponit; sit enim Angelus extensus extensione tripalmari, eaque diuisibili, ut multi volunt; certè benè potest concipi destrui palmum extensionis intermedium, intactis duobus extremis, igitur benè potest concipi, quomodo tunc remaneat in duabus locis,

Quæres primò, de reproducto, vtrum cum illo etiam accidentia, quæ ipsi insunt, reproducantur: Respondeo, illud totum pendere ex Dei reproducentis arbitrio: Quæres secundò virum fieri debeat, ad hoc ut sit modus connaturalior; Respondeo non posse reproduci, sine novo miraculo; vnde noua potius concedenda essent, illa scilicet, quæ connaturaliter exigit, quantumvis prioribus similia: Quæres tertio, an vbiatio reproduci possit: Iam supra negatum est, quia est actio, cuius non datur alia actio. Quæres quartò, vtrum reproductus æquivalenter sit multiplex; Respondeo in ordine ad recipiendum effectum ab applicata causa, haud dubie est æquivalenter multiplex; itemque ad hoc ut determininetur ab obiecto applicato; item ad occupandum tale spatiū, ad arcendum aliud corpus ē suo loco, &c. itemque ad hanc, vel hanc specie actionem eliciendam; v. g. ad videndum album, nigrum, &c. Itemque ad hoc individuum, vel aliud prodicendum; quæ omnia constant ex dictis; non tamen est æquivalenter multiplex, ad prædicata contradictionis, quæ non modò sunt ratione eiusdem subiecti, verùm etiam eiusdem temporis, & loci, &c. nec in ordine ad agendum; Hinc qui Lugduni simul & Romæ imprimeret impetum, maximo nisi, minus produceret Lugduni, quam si Romæ non imprimeret; pari modo qui videret album, & nigrum, illud Lugduni, hoc Romæ, minus alterutrum videret; id est eliceret visiones imperfectiores: Dices tam perfectè video duobus oculis, quam altero tantum; Respondeo, illam partem potentia, quam inest oculo dextro, distingui realiter ab illa quam sinistro inest; igitur diuersa causa est; igitur non est paritas; quia hic supponimus eandem causam reproductam: Dices potentia passiva est virtualiter multiplex, igitur & activa; Respondeo, negando consequentiam, quia illa nihil dicit, nisi meram receptionem, hæc verò actiua vim, quæ licet reproduciatur, eadem tamen manet; ergo cùm maneat idem actus primus, ex illo sequi tantum potest idem actus secundus: Hinc homo toties posset reproduci, & iustum exercitum faceret; qui tamen viuis hominis vires minimè supe-

rarer: Omiseram reproductum esse æquivalenter multiplex in ordine ad diuersos corporum status, v. g. humidi, siccii, mollis, duri, &c. Quæres quid utrum reproductus cognoscatur Lugduni, quod cognoscit Romæ: Respondeo, negando, quia non videt v. g. Lugduni, quod videt Romæ, cùm non recipiat Lugduni illam affectionem obiectivam, quam recipit Romæ, nec enim potest sentiri affectio absens, nisi per miraculum, nec intellectus operari sine sensu interno; Hinc posset esse doctus Romæ, & ignarus Lugduni, velle unum hinc, & aliud illuc. Quæres sextò, si sibi reproductus occurreret, quid accideret; Respondeo, posset secum agere, vt cum alio quoquis ageret; posset inquam secum disputare, pugnare, se ipsum pellere; percutere, trahere, docere, &c. nec secum ipso penetraretur, vt volunt aliqui, esset enim duplex extensio impenetrabilis; secus dicendum est de Angelo; quamquam tunc non esset penetratio quaæ est ad aliud, sed tunc cessaret reproductio: quando verò se se mutuò eodem instanti percuterent, minores essent iectus, quām si unus tantum alium percuteret; ratio patet ex dictis; porro essent omnino æqualium virium, vel ut melius, loquar, essent eadem vires. Quæres septimè utrum reproductus se se mouere possit naturaliter; Respondeo, affirmando, quia posset producere in se impetus; licet enim hic modus existendi in loco non sit naturalis, posita tamen reproductione, quaæ sequuntur, sunt omnino naturalia.

Prop. 29.

Nulla creatura reproducere potest naturaliter: Quia cùm Deus determinaret individuum effectus, nunquam idem determinat, quippe esset contra naturæ institutum, de quo supra: si verò Deus ad idem individuum causam secundam determinaret, non est dubium, quin etiam illa reproduceret.

Prop. 30.

Duo corpora possunt esse in eadem loco, quippe nulla est repugnantia: sed quia de impenetrabilitate, vel penetrabilitate, hinc non agimus, sed tamen sequenti, hanc materiam ulterius non prosequemur.

Prop. 31.

Duæ res creatae in eodem loco duobus modis esse possunt; Primo per unicam ubicationem, secundò, per duas; si primùm, ubi mouetur una, etiam conaturaliter mouetur alia; si secundum, secus omnino dicendum est, sed de his alias.

Prop. 32.

Nulla res creata, præter ubicationem, affigitur essentialiter tali loco; Patet, quia si non est ubicatio, est in tali loco per distinctam ubicationem, igitur ab illa separari potest, igitur & migrare ex tali loco. Hinc cùm ubicatio sit essentialiter in tali loco, vt ita dicam, illam moueri repugnat, & hoc est fundamentum immobilitatis loci Aristotelici; cùm etiam Deus sit essentialiter ubique, moueri non potest; igitur quod vel ubique, vel aliquibi determinat

minatè necessariò est , immobile est ; quod verò alio modo in loco est , mobile est .

Schol.

Obseruabis obiter , superesse multa , quæ vel ad rerum corporearum , vel incorporearum locum pertinent ; sed quia ad Metaphysicam non spectant , quæ locum in communi considerat , aliò remittuntur .

Obseruabis præterea quād facile explicentur in hac hypothesi cuncta , quæ ad locum pertinent ; scilicet quomodo distinguatur , mutetur , acquisatur ; quomodo res creata non possit esse nullibi ; nec ubique ; quomodo per reproductionem locus multiplicari possit , &c. quæ vix in alia hypothesi explicabis : adde quod huic nostræ cuncta fuent illa argumenta , quæ distinctionem ubicationem euincunt ; item cuncta illa , quæ modum illum ascititum expungunt ; nulla item est difficultas , quæ facile non solvatur , igitur reliquis omnibus , vel ex hoc preferenda esse videtur .



LIBER



LIBER NONVS

DE TEMPORE, ET DURATIONE.



O N S I D E R A T I O , quæ est de tempore vniuersalis est, ideoque ad Metaphysicam pertinet, cùm non minùs durent res incorporeæ, quam incorporeæ; succedit autem tractationi de loco, quam lib. superiore perstrinximus, tractatio de tempore, quam Arist. quinque vltimis cap. l. 4. physic. prosequutus est; nonnullis ita difficilis vila est, vt vix ab humano intellectu comprehendi posse iudicant; nos Deo iuuante hypothesim facilem statuemus, alterumque actionis munus explicabimus; per hanc enim non modò effectus à causa est, sed est tali loco, & tempore, itò & extensione vt l. sequenti videbimus; itò quod caput est, in tom. sequenti aliorum modorum consequitionem producta scilicet vnius actionis, & quasi explicata opera, seu fibula, contineri ostendemus.

Definitio prima.

Duratio est ratio existendi in tempore: Non dico esse aliquid distinctum, vel ab eo quod est in tempore, vel à tempore ipso; sed tantum appello durationem, rationem existendi in tempore; quippe concretum hoc esse in tempore, esse nunc, post, ante, tardius, &c. habet rationem formalem huius esse temporis, quam voco durationem, qua scilicet res aliqua dicitur esse nunc, ante, post, &c. siue sit aliquid absolutum, siue respectuum, &c.

Secunda.

Tempus Aristotelicum est numerus motus secundum prius & posterius; hoc est Arist. l. 4. Phys. c. 11, dicitur numerus motus, non numerans, sed numeratus; non tamen abstractus, sed certæ materiæ affixus; hoc est multitudo seu collectio partium motus fluentium; id est quarum vna continuo fluere alteri succedit; ita vt altera sit prior, altera posterior: hoc est tempus extrinsecum, quod scilicet ad mensuram omnium durationum adhibetur: Si enim quereras de aliquo, quantum vixerit, seu (quod idem est) quandiu durarit, statim responderetur, vixisse tot annos, id est tot revolutiones primi mobilis perfectas esse, dum ille vixit.

Tertia

Tertia.

Praesens tempus est illud quod est ; futurum, quod non est, sed erit ; praeteritum, quod non est, sed fuit ; in his definitionibus, nihil est, quod facilè intelligi non possit : quid potrò sit illud tempus, vel temporis, quod præsens est, siue sit momentum, siue pars, discutiemus infra, quidquid sit, perinde est, ne tricas definitionibus admisceamus.

Quarta.

Prius tempore illud est, quo existente, aliud nec existit, nec extitit, sed existet. Posterior est, quo primo existente, aliud iam extitit, siue abhuc existat siue non. Synchronon, seu contemporaneum est, quod simul cum alio primo existente, primo existit. Omnes istæ definitiones nulla prolsus explicatione indigent.

Quinta.

Divisibile actus est, quod iis constitut actu, in que divididi potest. Verbi gratia, quantitas bipalmaris constat actu duobus palmis siue actu distinctis, siue non ; nec enim hic dispuo, utrum partes sint actu, vel potentia; dico tantum, quod constat actu ex iis, siue potentia, siue actu distinctis, ita ut saltem post divisionem, actu sint, illud inquam, cui ante intrinsecè inerant, voco divisibile actu; nec aliud intelligam deinceps, cum terminum hunc usurpabo : Divisibile verò potentia, seu virtute, est id, quod est quidem actu indivisibile, id est entitas simplex, nec possunt esse plura divisa, ex quibus ante constaret; est tamen divisibile potentia, seu virtute; id est æquivalens divisibili; v. g. in illa hypothesi, quæ ponit puncta Physica maiora, & minora, punctum physicum potest dici divisibile potentia, quia adæquare potest in extensione duo minora, tria, quatuor, &c. vel si te illico ferit hæc hypothesis, cogita Angelum, cuius extensio indivisibilis adæquare potest duas minores, tres, quatuor, &c. & ne dicamus Deum esse potentia divisibilem, non est satis, ad hoc ut aliquid dicatur divisibile potentia omni modo posse adæquare plura minora, & ab iis adæquari, sed præterea necesse est ita imminui posse, ut cum prius multis minoribus responderet, iam cuilibet illorum tantum respondeat; sic Angelus potest fieri minor & minor in infinitum, idem dico de punto physico: nec est quod aliquis statim hæc agere ferat; nempe non dico hic dari aliquid, quod sit huiusmodi, quod tamen alibi dicam, sed illud tali nomine appello, siue sit, siue non sit; itaque quod divididi potest in ea quæ insint, siue actu, siue potentia insint, sit divisibile actu; quod verò adæquat plura, quorum deinde singula tantum adæquare potest: imminuta quidem extensione. sed non entitate, quæ simplex est, sit divisibile potentia omni modo; quod verò ita adæquat plura, & ab iis adæquatur, ut imminui non possit, est divisibile potentia uno tantum modo, ut explicabimus infra.

Sexta.

Instans mathematicum est, quo nihil minus in ratione temporis excogitari po-

Yy

test : id est nec est diuisibile actu, nec potentia, sic illud instans appello.

Septima.

Instans physicum est, quod in ratione temporis, non quidem est diuisibile actu, sed tantum potentia suo modo ; & ne statim literam intendas, non dico dari huiusmodi instans, sive physicum, sive mathematicum ; sed dum illas voces, seu dictiones usurpabo, scias tantum, me nihil aliud intelligere ; Dices non ita intelligi debet ; esto, finge me instituere nouum idioma, vbi autem praedictos terminos à me audies, quæso te, ne cogites quidquam aliud à me intelligi ; nec enim definitiones nominis in disputatione in vocari debent, cum inter disputandum nomina ipsa usurpentur, igitur supponi debent ea, pro quibus usurpantur ; quod si aliquis in hoc mihi non consentiat, certe cum eo agere non possum, nec enim Philosophi nomine dignum puto.

Axioma primum.

Omnis relatio, & omne predicatum respectuum est ad aliud : Hoc axioma certum est, ut constat ex l. 6. v. g. non potest aliquid esse prius, nisi sit prius alio ; nec simul, nisi sit cum alio, &c.

Secundum.

Non datur nec potest dari processus in infinitum : Constat ex dictis, constabitque omnino ex iis quæ dicemus l. 1. cùm de infinito. Fuit autem ax. 3. l. 3. quod præsertim valet in metaphysicis ; quia tandem ad ultimam, vel primam rationem formalem alicius praedicati peruenitur ; quippe in hoc sensu hoc axioma intelligitur, in quo reuerà ab omnibus admitti debet.

Tertium.

Mensura est equalis mensurato, & que sunt equalia unius tertio, sunt equalia inter se : est geometricum.

Quartum.

Quod est simul tempore cum alio, si alterum aliquando est, aliud etiam aliquando esse necesse est ; alioquin eidem tempori utrumque non responderet.

Quintum.

Quod est intra ambitum rotius temporis, est in tempore ; constat ex terminis : reliqua axiomata, si quæ alia necessaria esse videbuntur, ex superioribus libris accersemus.

Postulatum primum.

Sit aliquid hodie, quod non sit cras ; & aliud cras, quod non sit hodie ; aliud denique cras, simul & hodie.

Postul.

Postul. secundum.

Mouetur aliquid tardius, & tardius, itemque velocius, & velocius, infinitum: Aliquis fortè hoc non concedet, sed si possit esse vētis longior & longior in infinitum, si prior extremitas vētis eodem motu mouetur, segmentum additum mouebitur velocius & velocius; si vero extremitas segmenti additi mouetur eodem motu, quo prior mouebatur, certè prior mouebitur tardius & tardius.

Postul. tertium.

Motus Cœlorum. Deo volente, quiescat; & quidquid mouetur, definit moueri.

Propositio prima.

Si nullus sit motus, nullum est tempus Aristotelicum; Probatur, quia si nullus est motus, nullus est numerus motus; id est nullæ partes motus continuo fluxu currentes, ut constat; sed tempus Aristotelicum est numerus motus, &c. per d. 2. igitur si nullus est motus, nullum est tempus Aristotelicum: Dices sufficere ad tempus Aristotelicum, vel extrinsecum motum, possibilem; sed contra, quia motus hodie possibilis, est etiam possibilis cras, igitur si nullus hodie est motus, res quæ existit hodie, non magis est in tempore hodierno, quam crastino, scilicet extrinseco; quippe ille motus possibilis, à quo illius duratio mensurari potest, tam est possibilis hodie, quam cras: Dices si nullus sit motus, nullum est hodie: sed hoc est nugari; equidem hodierna dies dicit revolutionem solis, sed profectò licet starer sol in primo ortus puncto, certè diceretur adhuc *hodie*, seu nunc; præterea revolutionis hodierna solis cur potius dicitur hodierna, quam crastina; cum ille motus, qui est hodie possibilis, sit etiam possibilis cras: Dices motum hodie possibilem, non esse possibilem cras; egregie ex nostris principiis, sed contra primò, nam motus dicit tantum mutationem loci, ad exigentiam impetus; illa autem mutatio, quæ sequitur ex impetu, dicit tantum locum priorem relictum, & nouum acquisitum; sed extra nostra principia, nulla est necessitas, propter quam, hæc mutatio huic tantum temporis sit alligata; nam vel, ut plerique sentiunt, motus est actio terminata ad ubi, igitur vel est alligatus huic tempori, ratione ubi, vel ratione actionis; non primum, quia idem illud ubi potest diuersis temporibus acquiri; si vero secundum dicas; est nostra hypothesis, in qua actio terminum suum tali tempori affigit: vel dices motum esse modum successuum, id est entitatem distinctam à mobili, ab illa prædicta mutatione, & ab actione productiva vocationis; sed hanc sententiam l. 12. relixiemus, & ostendemus esse impossibilem; immò illa etiam data, nunquam probabis esse affixam huic tempori essentialiter; alioquin etiam actio, per quam producitur eidem tempori affixa esset; igitur cum duo ponas, quæ huic tempori essentialiter affiguntur, scilicet entitatem illam modalem, & actionem illius productivam, certè si aliquis dicat actionem ipsam esse tantum essentialiter affixam, non vero

entitatem illam modalem, ne minimo quidem probabili argumento hoc impugnare poteris: Dices modum illum non produci per actionem distinctam; Respondeo, primò igitur tali temporis affixus est, ratione actionis indistinctæ; quod enim facit præstataque alijs actio distincta, hoc ipsum indistincta motui præstat; Secundò eadē ratio quæ probat dari actionem distinctam productiā luminis, probat etiam dari distinctam motus; quippe causa prima sola producere potest illum motum, quem cum secunda produceret, igitur mutatur dependentia, non dependens, &c. Denique etiā his omnibus datis; sunt possibiles hodie plures motus eiusdem mobilis, scilicet tardiores, & velociores; sunt etiam possibiles plures motus, plurimum mobilium; igitur non est potior ratio, cur res sit in tempore, per ordinem ad vnum, quam ad alium; igitur si nullus modò esset motus, nullum esset tempus extrinsecum, vel Aristotelicum.

Prop. 2.

Datur tempus Aristotelicum: Probatur, datur aliquis perennis motus; igitur & partes motus, continua successione fluentes, igitur datur numerus motus, secundūm priūs & posterius; igitur datur tempus Aristotelicum; per d. 2. Aristoteles alias rationes populares sibi obicit; Primo tempus nunquam est de præsenti, igitur non est; consequentia clara est, antecedens probatur, quia de præsenti nihil est, nisi momentum; sed tantum præteritum, & futurūm; Respondeo, de præsenti esse semper aliquid temporis, scilicet, instans physicum, quod satis est, ut tempus dicatur esse de præsenti; cùm enim tempus dicat motum, & cùm duæ partes motus simul esse non possint, quia est successiūs, ut videbimus l. i. 2. idem proſus de tempore dicendum est; itaque quemadmodum dicimus dari reuerā motum, licet de præsenti illius tantum aliquid sit, ut suo loco explicabimus, ita debemus dicere dari tempus, licet de præsenti sit tantum instans; Secundo, quod ex partibus constat, si illud est, vel omnes, vel aliquas illius partes esse necesse est; sed temporis, quod ex partibus constat, nulla pars est de præsenti; igitur neque tempus est; Respondeo, tempus constare ex instantibus physicis, ut dicemus infra; vnde semper aliquid instans est. Tertiò, instans illud, vel idem semper est, quod dici non potest, vel interiret vnum, cui aliud succederet, quod etiam dici nequit; vel enim interit in se ipso, & hoc non, alioquin simul inciperet, & interiret; vel in alio, & hoc non, quia post instans sequitur pars; Respondeo, cùm tempus constet ex instantibus physicis, nullam esse hanc obiectionem, ut patet; explicabimus autem Aristotelem, ostendemusque infra clarissimè à nostris partibus stare. Quartò, si tempus dicit motum, cùm sint plures cœlorum motus, essent plura tempora; Præterea motus est tardior, & velocior, quod tempori minimè competit; denique motus est mutatio, quæ inest mobili, quod mouetur, at verò tempus omnibus inest: Respondeo, omnem motum posse facere tempus, quia potest esse durationis rerum mensura; at verò accipitur motus ille perennis æquabilis primi mobilis; id est diurnus astrorum, in quo minor anomalia & inæqualitas appetit: ad aliud respondeo, motum, ut

tum, vt motus est, non esse tempus, sed vt mensura est; atqui vt mensura est, sumitur tantum in ordine ad mensuratum, sive sit intrinsecum, sive extrinsecum: ad ultimum vero respondeo, cum tempus dicat rationem mensuræ fluentis, quæ scilicet rerum durationem mensurat; nullo modo dicit prædictas affectiones motus, scilicet velociatem, & tarditatem; licet enim stella æquatoris decurrat orbem maiorem, ac proinde velociori motu, quam stella quæ proprius accedit ad polos; utriusque tamen motus eamdem metitur durationem.

Quæres prius, an aliquid possit existere, & non aliquando existere; Respondeo, posse existere, licet non existat in tempore, scilicet extrinseco, & Aristotelico; quia potest desinere omnis motus, per post 3. igitur desinere omne tempus Aristotelicum, per p. 1. utrum vero possit existere sine duratione intinseca, negabimus infra. Quæres secundò, an tempus sit motus; Respondeo, tempus non esse quidem sine motu, non tamen esse motum, sed aliquid motus; quod autem non sit sine motu, patet; quia cum sit mensura durationis rerum creatarum, quæ successiva est, certè successuam etiam mensuram esse oportet, vt constat ex terminis; sed præter motum, & durationem, nihil aliud successuum esse manifestum est, igitur, tempus dicit necessariò motum; igitur vel motus est, vel aliquid motus; non autem est motus; Primiò quia tempus necessariò dicit rationem mensuræ, atqui mensurans distinguitur à mensurato, per ax. 1. nam mensura est ad aliud; Secundò, quando alij motus mensurantur à cœlesti motu, haud dubie distinguuntur à tempore illo; at vero cœlestis motus durare quidem videtur per se ipsum, atque sibi ipsi quasi mensura esse, licet teuera non sit sua duratio, ut videbimus infra, nec sui mensura; si enim quæram quandiu duret, seu quanto tempore suum orbem sol decurrat; respondebis illico, spatio viginti & quatuor horarum; igitur illæ viginti quatuor horæ illum solis motum metiuntur; id est illo tempore, sol ipse suum orbem decurrit; si vero quæram vltierius, quid sit hora, dices illico esse vigesimam & quartam partem cursus solaris; sed contra, si enim sol (vt fieri potest) suum orbem ageret duplo velociore motu, haud dubie tempus horæ non esset una vigesima quarta pars illius orbis; igitur hora non est ille motus, sed tempus, quo durat idem motus, quodque si per modum mensuræ, more scilicet Aristotelico, intelligamus, vel erit alius motus, seu naturalis, seu artificialis, quo motum solis metimur; vt sepe accidit; adhibemus enim artefacta horaria, quorum opera cœlestes motus cognoscimus; vel erit aliqua mensura imaginaria, id est tempus imaginarium, de quo infra: igitur tempus non est ipse motus; adde quod diuersi motus idem tempus facere possunt, vt iam supra dictum est; igitur licet tempus non possit esse sine motu, non tamen est motus, sed aliquid illius, id est passio motus, vt ait Philosophus; id est ratio mensuræ durationis rerum, quæ motui inest; cum enim duratio sit successiva, aliam mensuram habere non potest nisi successuam; igitur ipsum motum, quantum continua conseqüutione eius partes fluunt, & alias aliis succedunt; id est alias priores sunt, alias posteriores; sed vt tota res ista clarissime explicetur.

Quæres nōnd, an sit semper idem tempus; Respondeo, negando; quia non est semper idem motus; extrinsecè tamen, censetur idem redire; reddit enim annus, redeuntque dies, &c.

Quæres decimò, vtrum motus sit mensura temporis; Respondeo, vnum motum esse posse mensuram alterius, vt patet; non tamen motus esse potest mensura sui; igitur nec temporis quo durat; nec enim ex motu cognoscimus quantum duret idem motus: Dices motus diurnus salis est mensura temporis diurni; Respondeo, pro duratione aliarum rerum, vel aliorum motuum, concedo; pro duratione sui, nego; nam supponimus illam durationem. & illum motum diurnum vocamus tempus diurnum, quatenus metitur alias durationes; si enim quæram à te, cur iste motus diurnus tardius duret, non recurras ad mensuram ullam cognitam, sed statim dices dato tali spatio decurso; & tali velocitatis gradu, necessariò motum tardius durare; si vero quæram à te, in quo consistat huius velocitatis gradus; statim respondebis, in eo quod, vel sint plures partes motus, quarum singulæ minus durent, vel pauciores, quarum singulæ plus spatij acquirant; quod ut definias, & explices, intima natura motus & durationis intrinsecæ discutienda est; quod aliqui parum prudentes philosophi, si tamen vel hoc nomine digni sunt, minimè faciunt, qui cùm in exteriori tantum corrice, infelices muscæ discurrant, interioremedullam non gustant; cuius si quid forte à quopiam apponatur, insipidum illud male docta & lana palata statim inclamant; quod certè cibi appositi vitio, sed palati, ne tribuas velim; felle tinctam linguam cùm habeant, mentemque errore imbutam, dulcedinem mellis non sentiunt, neque vident lumen veritatis,

Coroll.

Ex his facile intelligi possunt reliqua, quæ pertainent ad tempus Aristotelicum.

Primo, illa omnia dicuntur esse in tempore, suo modo, quorum durationes tempore metimur.

Secundo; tempus non est causa corruptionum, vel generationum, quæ tamen accidunt in tempore; & licet res à tempore aboleri dicantur, non tamen tempus est propria causa huiusmodi corruptionum, sed aliae causæ corruptiæ; quæ sensim in illas agant.

Tertio, negationes propriæ in tempore non sunt; vnde dicuntur tantum improprie durare, quandiu scilicet res illæ, quarum sunt negationes, non sunt.

Quarto, æternitas actu non est in tempore Aristotelico, quia cùm nullus motus possit esse ab æterno, vt demonstrabimus suo loco, nullus etiam ab æterno potest esse numerus motus, igitur nullum tempus.

Quinto, Angeli, & res aliae creatæ incorruptibiles, sunt in tempore, quia illarum duratione, quæ finita est, ab aliquo motu mensurari potest; in quo nulla est difficultas; Deus tamen in hoc tempore non est, quia æternus est; dicuntur autem vulgo corruptibilia subiecti temporis, per metaphoram, quia scilicet à causis corruptiis, per aliquod tempus applicatis, sensim destruuntur.

Sexto,

Sexto, unum tempus ex aliis repetitis constat; v. g. **Dies**, ex horis; **septimana**, ex diebus; **annus**, ex mensibus; &c.

Septimo, quædam voces explicantur; **momentum** est terminus & copula & diuisio temporis; terminus duobus modis, id est in ratione principij, & finis: **nunc** sumitur, vel pro præsenti momento, vel aliquando pro tempore vicino; **iam** significat tempus præsenti proximum; **super** fuisse dicitur, quod non ita pridem, **olim** verò, quod iam pridem fuit; **ali quando** de aliquo, vel præterito, vel futuro terminato dicitur, **subiò** denique aliquid dicitur fieri, quod statim, & insensibili tempore fit: Dices hæc levia esse, illa tamen tradidit Aristoteles cap. 13. l. 4.

Octauo, licet nullus intellectus cogitat, tempus tamen esset; quia essent partes temporis, quarum aliæ aliis succedereant; nec enim actualis numeratio requiritur.

Nono, omnis motus sit in tempore, quia omnis motus habet prius, & posterius, saltem potentia, ut explicabimus l. 12. est autem prius & posterius, tum in præterito, tum in futuro; in hoc prius proprius accedit ad præsens, in illo contra.

Decimo, omnes motus æquidiurni faciunt idem tempus; id est eamdem durationis mensuram; sicut duo canes, & duo lupi, faciunt eundem numerum, scilicet binarium; pro tempore autem accipimus motum primi mobilis, perennem scilicet, & maximè præ ceteris æquabilem.

Prop. 3.

Praeter tempus Aristotelicum supra explicatum, quod dicit tantum relationem fluentis mensuræ, datur alia duratio: Probatur, quia sublato omni actuati motu, & tempore, per p. 1. Si Deus me conseruet, adhuc duro; possumque plūs, vel minus durare; igitur superest alia duratio: Præterea tempus Aristotelicum est mensura durationis meæ; igitur præter tempus illud, datur duratio distincta; deinde possum æquè durare post, atque ante, igitur cum ab extrinseco tempore, id est ab extrinseco illo motu, illud habeti non possit, certè ab alia duratione petendum est; quod si dicas, hunc motum, qui est hodie, non posse esse cras; rectè quidem dicis, in mea hypothesi, in qua motus dicit nouam vibrationem, vel actionem, igitur & durationem, quam per actionem explicabimus infra; at verò in omni alia hypothesi, nulla est ratio, propter quam motus, qui est nunc, non possit esse post; nam vel est simplex muratio loci, sine modo distincto, quæ reuera indifferens est, vt vel sit hodie, vel cras; vel est actio productiva vibrationis, vt alij volunt, atque adeo cum actio, per quam res est, sit eius duratio, hæc hypothesis in hoc puncto cum nostra conuenit; vel est alius modus, quo res dicitur moveri, quem l. 12. reiiciemus, at hic tam hodie potest produci, quam cras; nec illa ratio in contrarium afferri potest. Denique motus ipse independenter ab alio motu durat, eiisque partes plūs vel minus durant, quod certè ab illo extrinseco non habent, vt patet; igitur est alia duratio; præser-tim cum diuersi motus in velocitate, idem tempus facere possint, vt constat ex dictis; atqui ubi est diversa velocitas, diversa est partium motus duratione.

raret: Omiseram reproductum esse aequivalenter multiplex in ordine ad diuersos corporum status, v. g. humidi, siccii, mollis, duri, &c. Quæres quidem utrum reproductus cognoscatur Lugduni, quod cognoscit Romæ: Respondeo, negando, quia non videt v. g. Lugduni, quod videt Romæ, cum non recipiat Lugduni illam affectionem obiectuum, quam recipit Romæ, nec enim potest sentiri affectio absens, nisi per miraculum, nec intellectus operari sine sensu interno; Hinc posset esse doctus Romæ, & ignorans Lugduni, velle unum hic, & aliud illic. Quæres sextidem, si sibi reproductus occurreret, quid accideret; Respondeo, posset secum agere, ut cum alio quis ageret; posset inquam secum disputare, pugnare, se ipsum pellere; percutere, trahere, docere, &c. nec secum ipso penetraretur, ut volunt aliqui, esset enim duplex extensio impenetrabilis; secus dicendum est de Angelo; quamquam tunc non esset penetratio quæ est ad aliud, sed tunc cessaret reproductio: quando vero se se mutuò eodem instanti pereuterent, minores essent ieiuss, quam si unus tantum alium percuteret; ratio patet ex dictis; porrò essent omnino aequalium virium, vel ut melius, loquar, essent eadem vires. Quæres septimadem utrum reproductus se se mouere possit naturaliter; Respondeo, affirmando, quia posset producere in se impetus; licet enim hic modus existendi in loco non sit naturalis, posita ratione reproductione, quæ sequuntur, sunt omnino naturalia.

Prop. 29.

Nulla creatura reproducere potest naturaliter: Quia cum Deus determinet individuum effectus, numquam idem determinat; quippe esset contra naturam institutum, de quo supra: si vero Deus ad idem individuum causam secundam determinaret, non est dubium, quin etiam illa reproduceret.

Prop. 30.

Duo corpora possunt esse in eodem loco, quippe nulla est repugnantia: sed quia de impenetrabilitate, vel penetrabilitate, hic non agimus, sed tom, sequenti, hanc materiam ulterius non prosequemur.

Prop. 31.

Duæ res create in eodem loco duobus modis esse possunt; Primo per unicam ubicationem, secundo, per duas; si primùm, ubi mouetur una, etiam conaturaliter mouetur alia; si secundum, secus omnino dicendum est, sed de his aliis.

Prop. 32.

Nulla res creata, præter ubicationem, affigitur essentialiter tali loco; Patet, quia si non est ubicatio, est in tali loco per distinctam ubicationem, igitur ab illa separari potest, igitur & migrare ex tali loco. Hinc cum ubicatio sit essentialiter in tali loco, vt ita dicam, illam moueri repugnat, & hoc est fundamentum immobilitatis loci Aristotelici; cum etiam Deus sit essentialiter ubique, moueri non potest; igitur quod vel ubique, vel aliquibus determinat.

minatè necessariò est , immobile est ; quod verò alio modo in loco est , mobile est .

Schol.

Obseruabis obiter , supereße multa , quæ vel ad rerum corporearum , vel incorporearum locum pertinent ; sed quia ad Metaphysicam non spectant , quæ locum in communis considerat , aliò remittuntur .

Obseruabis præterea quām facile explicentur in hac hypothesi cuncta , quæ ad locum pertinent ; scilicet quomodo distinguatur , mutetur , acquisatur ; quomodo res creata non possit esse nullibi ; nec vbiique ; quomodo per reproductionem locus multiplicari possit , &c. quæ vix in alia hypothesi explicabis : adde quod huic nostræ cuncta faveat illa argumenta , quæ distinctam vocationem euincunt ; item cuncta illa , quæ modum illum ascititium expungunt ; nulla item est difficultas , quæ facile non solvatur , igitur reliquæ omnibus , vel ex hoc præferenda esse videatur .



LIBER



LIBER NONVS

DE TEMPORE, ET DURATIONE.



O N S I D E R A T I O , quæ est de tempore vniuersalis est, ideoque ad Metaphysicam pertinet, cùm non minùs durent res incorporeæ, quām incorporeæ; succedit autem tractationi de līco, quam lib. superiore perstrinximus, tractatio de tempore, quam Arist. quinque ultimis cap. l. 4. physic. prosequutus est; nonnullis ita difficultis visa est, vt vix ab humano intellectu comprehendi posse iudicant; nos Deo iuuante hypothesim facilem statuemus, alterūmq[ue] actio-
nis munus explicabimus; per hanc enim non modò effectus à causa est, sed est tali loco, & tempore, imò & extensione vt l. sequenti videbimus; imò quod caput est, in tom. sequenti aliorum modorum consequutionem pro-
ducta scilicet vnius actionis, & quasi explicata opera, seu sibula, contineri ostendemus.

Definitio prima.

Duratio est ratio existendi in tempore: Non dico esse aliquid distinctum, vel ab eo quod est in tempore, vel à tempore ipso; sed tantum appello durationem, rationem existendi in tempore; quippe concretum hoc esse in tempore, else nunc, post, ante, tandem, &c. habet rationem formalem huius esse temporis, quam voco durationem, qua scilicet res aliqua dicitur else nunc, ante, post, &c. siue sit aliquid absolutum, siue respectiuum, &c.

Secunda.

Tempus Aristotelicum est numerus motus secundum prius & posterius; hæc est Arist. l. 4. Phys. c. 11, dicitur numerus motus, non numerans, sed numeratus; non tamen abstractus, sed certæ materiæ affixus; hoc est multitu-
do seu collectio partium motus fluentium; id est quarum vna continuo flu-
xu alteri succedit; ita vt altera sit prior, altera posterior: hoc est tempus extrinsecum, quod scilicet ad mensuram omnium durationum adhibetur: Si enim quæras de aliquo, quantum vixerit, seu (quod idem est) quandiu durarit, statim responderetur, vixisse tot annos, id est tot reuolutiones pri-
gai mobilis peractas else, dum ille vixit.

Tertia

Tertia.

Praesens tempus est illud quod est ; futurum, quod non est, sed erit ; preteritum, quod non est, sed fuit ; in his definitionibus, nihil est, quod facile intelligi non possit : quid porrò sit illud tempus, vel temporis, quod præsens est, siue sit momentum, siue pars, discutiemus infra, quidquid sit, perinde est, ne tricas definitionibus admisceamus.

Quarta.

Prius tempore illud est, quo existente, aliud nec existit, nec extitit, sed existet. Posterius est, quo primò existente, aliud iam extitit, siue adhuc existat, siue non. Synchronon, seu contemporaneum est, quod simul cum alio primò existente, primò existit. Omnes istæ definitiones nulla procul explicatione indigent.

Quinta.

Divisibile actu est, quod iu. constat actu, in quo diuidi potest. Verbi gratia, quantitas bipalmatis constat actu duobus palmis siue actu distinctis, siue non, nec enim hic disputo, utrum partes sint actu, vel potentia; dico tantum, quod constat actu ex iis, siue potentia, siue actu distinctis, ita ut saltem post diuisionem, actu sint, illud inquam, cui ante intrinsecè inerant, voco diuisibile actu; nec aliud intelligam deinceps, cum terminum hunc usurpabo : Diuisibile vero potentia, seu virtute, est id, quod est quidem actu indiuisibile, id est entitas simplex, nec possunt esse plura diuisa, ex quibus ante constaret; est tamen diuisibile potentia, seu virtute; id est æquivalens diuisibili; v. g. in illa hypothesis, quæ ponit puncta Physica maiora, & minora, punctum physicum potest dici diuisibile potentia, quia adæquare potest in extensione duo minora, tria, quatuor, &c. vel si te illico ferit hæc hypothesis, cogita A. gelum, cuius extensio indiuisibilis adæquare potest duas minores, tres, quatuor, &c. & ne dicamus Deum esse potentia diuisibilem, non est satis, ad hoc ut aliquid dicatur diuisibile potentia omni modo posse adæquare plura minora, & ab iis adæquari, sed præterea necesse est ita imminui posse, ut cum prius multis minoribus responderet, iam cuilibet illorum tantum respondeat; sic Angelus potest fieri minor & minor in infinitum, idem dico de punto physico: nec est quod aliquis statim hæc ægè ferat; nempe non dico hic dari aliquid, quod sit huiusmodi, quod tamen alibi dicam, sed illud tali nomine appello, siue sit, siue non sit; itaque quod diuidi potest in ea quæ insint, siue actu, siue potentia insint, sit diuisibile actu; quod vero adæquat plura, quorum deinde singula tantum adæquare potest; imminuta quidem extensione. sed non entitate, quæ simplex est, sit diuisibile potentia omni modo; quod vero ita adæquat plura, & ab iis adæquatur, ut imminui non possit, est diuisibile potentia uno tantum modo, ut explicabimus infra.

Sexta.

Instans mathematicum est, quo nibil minus in ratione temporis excogitari pos-
Yy.

est : id est nec est diuisibile actu, nec potentia, sic illud instans appello.

Septima.

Instans physicum est, quod in ratione temporis, non quidem est diuisibile actu, sed tantum potentia suo modo ; & ne statim litem intendas, non dico dari huiusmodi instans, siue physicum, siue mathematicum ; sed dum illas voces, seu dictiones usurpabo, scias tantum, me nihil aliud intelligere ; Dices non ita intelligi debet ; esto, finge me instituere nouum idioma, ubi autem praedictos terminos a me audies, quæso te, ne cogites quidquam aliud a me intelligi ; nec enim definitiones nominis in disputatione in vocari debent, cum inter disputandum nomina ipsa usurpentur, igitur supponi debent ea, pro quibus usurpantur ; quod si aliquis in hoc mihi non consentiat, certè cum eo agere non possum, nec enim Philosophi nomine dignum puto.

Axioma primum.

Omnis relatio, & omne predicatum respectuum est ad aliud : Hoc axioma certum est, ut constat ex l. 6. v. g. non potest aliquid esse prius, nisi sit prius alio ; nec simul, nisi sit cum alio, &c.

Secundum.

Non datur nec potest dari processus in infinitum : Constat ex dictis, constabique omnino ex iis quæ dicemus l. 11. cùm de infinito. Fuit autem ax. 3. l. 3. quod præsertim valet in metaphysicis ; quia tandem ad ultimam, vel primam rationem formalem alicuius praedicati peruenit ; quippe in hoc sensu hoc axioma intelligitur, in quo reuerâ ab omnibus admitti debet.

Tertium.

Mensura est aequalis mensurato, & que sunt aequalia unius tertio, sunt aequalia inter se : est geometricum.

Quartum.

Quod est simul tempore cum alio, si alterum aliquando est, aliud etiam aliquando esse necesse est ; alioquin eidem tempori utrumque non responderet.

Quintum.

Quod est intra ambitum totius temporis, est in tempore ; constat ex terminis : reliqua axiomata, si quæ alia necessaria esse videbuntur, ex superioribus libris accersemus.

Postulatum primum.

Sit aliquid hodie, quod non sit cras ; & aliud cras, quod non sit hodie ; aliud denique cras, simul & hodie.

Postul.

Postul. secundum.

Moueatur aliquid tardius, & tardius, itemque velocius, & velocius, in infinitum: Aliquis fortè hoc non concedet, sed si possit esse vētis longior & longior in infinitum, si prior extremitas vētis codem motu moueatur, segmentum additum mouebitur velocius & velocius; si verò extremitas segmenti additi moueatur eodem motu, quo prior mouebatur, certè prior mouebitur tardius & tardius.

Postul. tertium.

Motus Cœlorum. Deo volente, quiescat; & quidquid monetur, definet moueri.

Propositio prima.

Si nullus sit motus, nullum est tempus Aristotelicum; Probatur, quia si nullus est motus, nullus est numerus motus; id est nullæ partes motus continuo fluxu currentes, ut constat; sed tempus Aristotelicum est numerus motus, &c. per d. 2. igitur si nullus est motus, nullum est tempus Aristotelicum: Dices sufficere ad tempus Aristotelicum, vel extrinsecum motum, possibilem; sed contra, quia motus hodie possibilis, est etiam possibilis cras, igitur si nullus hodie est motus, res quæ existit hodie, non magis est in tempore hodierno, quam crastino, scilicet extrinseco; quippe ille motus possibilis, à quo illius duratio mensurari potest, tam est possibilis hodie, quam cras: Dices si nullus sit motus, nullum est hodie: sed hoc est nugari; equidem hodierna dies dicit revolutionem solis, sed profectò licet staret sol in primo ortus puncto, certè diceretur adhuc *hodie*, seu nunc; præterea revolutionis hodierna solis cur potius dicitur hodierna, quam crastina; cum ille motus, qui est hodie possibilis, sit etiam possibilis cras: Dices motum hodie possibilem, non esse possibilem cras; egregie ex nostris principiis, sed contra primò, nam motus dicit tantum mutationem loci, ad exigentiam impetus; illa autem mutatio, quæ sequitur ex impetu, dicit tantum locum priorem relatum, & nouum acquisitum; sed extra nostra principia, nulla est necessitas, propter quam, hæc mutatio huic tantum temporis sit alligata; nam vel, ut plerique sentiunt, motus est actio terminata ad ubi, igitur vel est alligatus huic temporis, ratione ubi, vel ratione actionis; non primum, quia idem illud ubi potest diuersis temporibus acquiri; si verò secundum dicas; est nostra hypothesis, in qua actio terminum suum tali temporis affigit: vel dices motum esse modum successuum, id est entitatem distinctam à mobili, ab illa praedicta mutatione, & ab actione productiva vocationis; sed hanc sententiam l. 12. resiciemus, & ostendemus esse impossibilem; immò illa etiam data nunquam probabis esse affixam huic temporis essentialiter; alioquin etiam actio, per quam producitur eidem temporis affixa esset; igitur cum duo ponas, quæ huic temporis essentialiter affiguntur, scilicet entitatem illam modalem, & actionem illius productivam, certè si aliquis dicat actionem ipsam esse tantum essentialiter affixam, non verò

entitatem illam modalem, ne minimo quidem probabili argumento hoc impugnare poteris: Dices modum illum non produci per actionem distinctam; Respondeo, primò igitur tali temporis affixus est, ratione actionis indistinctæ; quod enim facit præstataque aliis actio distincta, hoc ipsum indistincta motui præstat; Secundò eadem ratio quæ probat dari actionem distinctam productiuam luminis, probat etiam dari distinctam motus; quippe causa prima sola producere potest illum motum, quem cum secunda produceret, igitur mutatur dependentia, non dependens, &c. Denique etiast his omnibus datis; sunt possibiles hodie plures motus eiusdem mobilis, scilicet tardiores, & velociores; sunt etiam possibiles plures motus plurium mobilium; igitur non est potior ratio, cur res sit in tempore, per ordinem ad unum, quam ad alium; igitur si nullus modo esset motus, nullum esset tempus extrinsecum, vel Aristotelicum.

Prop. 2:

Datur tempus Aristotelicum: Probatur, datur aliquis perennis motus; igitur & partes motus, continua successione fluentes, igitur datur numerus motus, secundum prius & posterius; igitur datur tempus Aristotelicum; per d. 2. Aristoteles alias rationes populares sibi obiicit; Primo tempus nunquam est de præsenti, igitur non est; consequentia clara est, antecedens probatur, quia de præsenti nihil est, nisi momentum; sed tantum præteritum, & futurum; Respondeo, de præsenti esse semper aliquid temporis, scilicet, instans physicum, quod satis est, ut tempus dicatur esse de præsenti; cum enim tempus dicat motum, & cum duæ partes motus simul esse non possint, quia est successivus, ut videbimus l. i 2. idem proflus de tempore dicendum est; itaque quædammodum dicimus dari reuerà motum, licet de præsenti illius tantum aliquid sit, ut suo loco explicabimus, ita debemus dicere dari tempus, licet de præsenti sit tantum instans; Secundò, quod ex partibus constat, si illud est, vel omnes, vel alias illius partes esse necesse est; sed temporis, quod ex partibus constat, nulla pars est de præsenti; igitur neque tempus est; Respondeo, tempus constare ex instantibus physicis, ut dicemus infra; unde semper aliquod instans est. Tertiò, instans illud, vel idem semper esset, quod dici non potest, vel interiret unum, cui aliud succederet, quod etiam dici nequit; vel enim interit in se ipso, & hoc non, alioquin simul inciperet, & interiret; vel in alio, & hoc non, quia post instans sequitur pars; Respondeo, cum tempus constet ex instantibus physicis, nullam esse hanc obiectionem, ut patet; explicabimus autem Aristotelem, ostendemusque infra clarissimè à nostris partibus stare. Quartò, si tempus dicit motum, cum sint plures coelorum motus, essent plura tempora; Præterea motus est tardior, & velocior, quod temporis minimè competit; denique motus est mutatio, quæ inest mobilis, quod mouetur, at verò tempus omnibus inest: Respondeo, omnem motum posse facere tempus, quia potest esse durationis rerum mensura; at verò accipitur motus ille perennis & qualibilis primi mobilis; id est diurnus astrorum, in quo minor anomalia & inæqualitas appetit: ad aliud respondeo, motum, ut

tum, ut motus est, non esse tempus, sed ut mensura est; atqui ut mensura est, sumitur tantum in ordine ad mensuratum, siue sit intrinsecum, siue extrinsecum: ad ultimum verò respondeo, cum tempus dicat rationem mensuræ fluentis, quæ scilicet rerum durationem mensurat; nullo modo dicit prædictas affectiones motus, scilicet velocitatem, & tarditatem; licet enim stella æquatoris-decurrat orbe in maiorem, ac proinde velociori motu, quam stella quæ propriè accedit ad polos; utriusque tamen motus eamdem metitur durationem.

Quæres primum, an aliquid possit existere, & non aliquando existere; Respondeo, posse existere, licet non existat in tempore, scilicet extrinseco, & Aristotelico; quia potest desinere omnis motus, per post 3, igitur desinere omne tempus Aristotelicum, per p. 1. utrum verò possit existere sine duratione intinseca, negabimus infra. Quæres secundo, an tempus sit motus; Respondeo, tempus non esse quidem sine motu, non tamen esse motum, sed aliquid motus; quod autem non sit sine motu, patet; quia cum sit mensura durationis rerum creatarum, quæ successiva est, certè successuum etiam mensuram esse oportet, ut constat ex terminis; sed præter motum, & durationem, nihil aliud successuum esse manifestum est, igitur, tempus dicit necessariò motum; igitur vel motus est, vel aliquid motus; non autem est motus; Primum quia tempus necessariò dicit rationem mensuræ, atqui mensurans distinguitur à mensurato, per ax. 1. nam mensura est ad aliud; Secundò, quando alij motus mensurantur à cœlesti motu, haud dubiè distinguuntur à tempore illo; at verò cœlestis motus durare quidem videtur per se ipsum, atque sibi ipsi quasi mensura esse, licet teuerà non sit sua duratio, ut videbimus infra, nec sui mensura; si enim quæram quandiu duret, seu quanto tempore suum orbem sol decurrat; respondebis illlico, spatio viginti & quatuor horarum; igitur illæ viginti quatuor horæ illum solis motum metiuntur; id est illo tempore, sol ipse suum orbem decurrit; si verò quæram vterius, quid sit hora, dices illlico esse vigesimam & quartam partem cursus solaris; sed contra, si enim sol (ut fieri potest) suum orbem ageret duplo velociore motu, haud dubiè tempus horæ non esset una vigesima quarta pars illius orbis; igitur hora non est ille motus, sed tempus, quo durat idem motus, quodque si per modum mensuræ, more scilicet Aristotelico, intelligamus, vel erit alius motus, seu naturalis, seu artificialis, quo motum solis metimus; ut sèpe accidit; adhibemus enim artefacta horaria, quorum opera caelestes motus cognoscimus; vel erit aliqua mensura imaginaria, id est tempus imaginarium, de quo infra: igitur tempus non est ipse motus; adde quod diuersi motus idem tempus facere possunt, ut iam supra dictum est; igitur licet tempus non possit esse sine motu, non tamen est motus, sed aliquid illius, id est passio motus, ut ait Philosophus; id est ratio mensuræ durationis rerum, quæ motui inest; cum enim duratio sit successiva, aliam mensuram habere non potest nisi successuum; igitur ipsum motum, quantum continua consequtione eius partes fluunt, & aliæ aliis succedunt; id est aliæ priores sunt, aliæ posteriores; sed ut tota res ista clarissimè explicetur.

Certum est, rem omnem creatam permanentem durare; id est ita esse ante, vt possit non esse post; atque adeo posse plus, vel minus durare; vnde autem hoc habeat formaliter, & intrinsecè, dicam postea, nec enim hoc habet ab illo extrinfeco, de quo infra.

Certum est præterea, durationem rei esse successiua, quidquid illa sit; cum enim habeat ante, & post, tota simul esse non potest, immo si tota simul esset, vel esset tantum uno instanti, vel semper esset, ac proinde minime destrui posset.

Certum est præterea, rem posse tardi durare, licet à nobis nesciatur; v.g. si omnes motus desinerent, & me Deus consuetuaret per integrum annum, id est per illud tempus, quo sol totam eclipticam (si tunc moueretur) decurreret; reuerà non possem cognoscere post illum annum, quandiu durasse, nisi forte ex aliqua operatione repetita, quam tanto, vel tanto tempore cognito perficere solitus sum.

Itaque his positis, qua à nemine negari possunt, vt cognoscamus rerum permanentium durationes, adhibemus mensuram, id est motum aliquem cognitum, dicimusque tardi rem durare, quandiu durat talis, vel talis motus; id est toto illo tempore, quo datum inobile, tantum spatium decurrit; cognoscimus enī diuersas partes motus, ex diuersis partibus decursi spatiij, hoc autem ex diuersis locis, quibus continuo tractu respondet mobile, quod simul diuersis locis respondere non potest; locum demum cognoscimus, ex diuerso aspectu, vt superiori libro dictum est; quare si totus orbis circa centrum commune, vna cum ipsa terra volueretur; nullus motus obseruari posset; igitur tempus ex motu, tunc ex spatio metimur, vt rectè monet Philosophus; hinc vocamus **tale tempus**, talē tractum motus, quatenus mobile tales tractum spatiij decurrit; v.g. horam, motum quo sol decurrat arcum quindecim graduum, ab ortu ad occasum, paulò minus, qui reuerà si motu velociori, vel tardiori decurreretur, aliud tempus esset; tempus inquam in ratione mensuræ, id est eamdem durationem non metitur; immo si sol proprius accederet, vel longius recederet, modò æquali tempore, quo prius, similes arcus decurreret, idem tempus faceret, licet diuersi motus essent: hinc ad hoc vt motus talē temporis mensuram faciat, quæ ex spatio, vel arcu decurso cognoscitur, supponit esse talis velocitatis, vel tarditatis; atqui velocitas & tarditas iam supponunt tempus, vt certum est, & fūc explicabimus infra: quemadmodum enim plures chordæ diuersæ longitudinis eundem Angelum, in diuersis scilicet orbibus, metiri possunt; ita prorsus diuersi motus, eamdem durationem; diuersi inquam, in velocitate, vt dictum est: & quemadmodum in longiori chorda, quæ cum breuiore eundem Angelum metitur, scilicet in maiori circulo, sunt plures partes, saltem extentionis; ita in eo motu, quo percurritur æquali tempore maior arcus, vel sunt plures partes motus, vel singulis, maius spatium acquiritur, quod quomodo fiat explicabimus infra; Si porrò sunt plures partes motus, singulæ minus durant, vt demonstrabimus; per quid autem durent, vix hactenus dictum est, dicemus tamen infra; nec enim tempus illud, quo durant, est Aristotelicum hoc, de quo agimus,

mus, cùm non sit numerus motus, &c-

Præterea, equidem opera temporis Aristotelici, possumus metiri durationem rerum, non tamen definire, quo tempore res sit, definimus quidem quanto, non tamen quo tempore; si enim mundus mille annis ante extitisset, quam reuerà extitit, iidemque motus extitissent, nemo certè differentiam percepisset: nempe quemadmodum duo corpora æquidistare possunt, licet reuerà sint in diuersis locis, ut videmus in punto periphæriæ, circa centrum immobile versato; ita duo æquè durare possunt, licet diuersis temporibus durent; qui enim præteritis sæculis, viginti annos vixit; æquedurauit (ut ita dicam) ac ille, qui hoc præsenti sæculo viginti annos vixit, licet diuersis temporibus vixerint; igitur ex tempore Aristotelico habemus quidem mensuram extrinsecam, qua definimus quanto, non tamen quo res tempore durent.

Quæres tertio, cur tempus Aristotelicum dicatur numerus; Respondeo, dici numerum, id est multitudinem partium motus, nisi enim plures sint, prius & posterius in motu non sunt, ergo neque tempus, per d. i.

Quæres quartò, an tempus hoc minimum dari possit; videtur affirmare Arist. cap. 12. l. 4. quia binarius est minimus numerus, igitur cùm tempus sit numerus, dari poterit minimum; Respondeo, tamen negando, quia cùm partes motus ex partibus decursi spatij resultent, cùm quodlibet spatium sit diuisibile in infinitum, saltem potentia, idem de motu & tempore dicendum est ad rationem Aristotelicam; Respondeo, tempus non esse numerum abstractum, sed motui affixum; quilibet autem binarius partium motus assumptus in plures alios binarios dividendi potest.

Quæres quintò, an tempus hoc constet ex partibus in infinitum diuisibilibus; Respondeo, idem de tempore dicendum esse, quod de ipso motu, ut constat, de quo l. 12. ex professo agemus, & dicemus motum non esse diuisibilem in infinitum actu, sed potentia.

Quæres sexto, an in tempore hoc dentur momenta; Respondeo affirmando; cùm enim incipiat, & desinat motus, habet terminos; sed ex Philosopho termini temporis, & motus, sunt momenta; quod autem est momentum terminans desinenrem motum, si ulterius hic propagatus fuisset, esset momentum copulans; quemadmodum in linea sunt puncta terminantia, & copulantia; ita in tempore momenta; sed hæc explicabimus infra, cùm de motu, l. 12. & cùm de extensione, l. 10.

Quæres septimo, an tempus hoc sit continuum, vel discretum; Respondeo, esse continuum, & unum suo modo; quia momentis partes copulantur; sicut lineaæ continuæ partes punctis; nec video quomodo sit discretum; licet enim dicat partes, dicit illas unitas in ratione entis successiui; sed hoc explicabimus l. 12. cùm de motu.

Quæres octavo, an tempus dici possit velox, vel tardum; Respondeo, negando; quia diuersi motus in velocitate, idem tempus, vel eamdem durationis mensuram facere possunt; dici tamen potest longum, & multum, tum ratione longi spatij decursi, tum ratione multarum partium motus; itemque paucum, & breve, è contrario.

Quæres

Quæres nondo, an sit semper idem tempus; Respondeo, negando; quia non est semper idem motus; extrinsecè tamen, censetur idem redire; reddit enim annus, redeuntque dies, &c.

Quæres decimò, virum motus sit mensura temporis; Respondeo, unum motum esse posse mensuram alterius, ut patet; non tamen motus esse potest mensura sui; igitur nec temporis, quo durat; nec enim ex motu, cognoscimus quantum duret idem motus: Dices motus diurnus salis est mensura temporis diurni; Respondeo, pro duratione aliarum rerum, vel aliorum motuum, concedo; pro duratione sui, nego; nam supponimus illam durationem. & illum motum diurnum vocamus tempus diurnum, quatenus metitur alias durationes; si enim quæram à te, cur iste motus diurnus tardius duret, non recurras ad mensuram ullam cognitam, sed statim dices. dato tali spatio decurso, & tali velocitatis gradu, necessariò motum tardius durare; si vero quæram à te, in quo consistat huius velocitatis gradus; statim respondebis, in eo quod, vel sint plures partes motus, quarum singulæ minus durent, vel pauciores, quarum singulæ plus spatij acquirant; quod ut definias, & explices, intima natura motus & durationis intrinsecæ discutienda est; quod aliqui parum prudentes philosophi, si tamen vel hoc nomine digni sunt, minimè faciunt, qui cum in exteriori tantum cortice, infelices muscae discutant, interiorum medullam non gustant; cuius si quid forte à quopiam apponatur, insipidum illud male docta & lana palata statim inclamat; quod certè cibi appositi vitio, sed palati, ne tribuas velim; felle tinctam linguam cum habeant, mentemque errore imbutam, dulcedinem mellis non sentiunt, neque vident lumen veritatis,

Coroll.

Ex his facile intelligi possunt reliqua, quæ pertinent ad tempus Aristotelicum.

Primo, illa omnia dicuntur esse in tempore, suo modo, quorum durationes tempore metimur.

Secundo; tempus non est causa corruptionum, vel generationum, quæ tamen accidunt in tempore; & licet res à tempore aboleri dicantur, non tamen tempus est propria causa huiusmodi corruptionum, sed alia causæ corruptiæ; quæ sensim in illas agant.

Tertio, negationes propriæ in tempore non sunt; unde dicuntur tantum impropiæ durare, quando scilicet res illæ, quarum sunt negationes, non sunt.

Quarto, æternitas actu non est in tempore Aristotelico, quia cum nullus motus possit esse ab æterno, ut demonstrabimus suo loco, nullus etiam ab æterno potest esse numerus motus, igitur nullum tempus.

Quinto, Angeli, & res alia creatæ incorruptibles, sunt in tempore, quia illarum duratio, quæ finita est, ab aliquo motu mensurari potest; in quo nulla est difficultas; Deus tamen in hoc tempore non est, quia æternus est; dicuntur autem vulgo corruptibilia subiecti temporis, per metaphoram, quia scilicet à causis corruptiis, per aliquod tempus applicatis, sensim destruuntur.

Sexto,

Sexto, unum tempus ex aliis repetitis constat; v. g. Dies, ex horis; septimana, ex diebus; annus, ex mensibus; &c.

Septimo, quædam voces explicantur; momentum est terminus & copula & diuisio temporis; terminus duobus modis, id est in ratione principij, & finis: nunc sumitur, vel pro præsenti momento, vel aliquando pro tempore vicino; iam significat tempus præsenti proximum; nuper fuisse dicitur, quod non ita pridem, olim verò, quod iam pridem fuit; aliquando de aliquo, vel præterito, vel futuro terminato dicitur, subito denique aliquid dicitur fieri, quod statim, & insensibili tempore fit: Dices hæc leuia esse, illa tamen tradidit Aristoteles cap. 13. l. 4.

Octauo, licet nullus intellectus cogitarer, tempus tamen esset; quia essent partes temporis, quarum aliæ aliis succederent; nec enim actualis numeratio requiritur.

Nono, omnis motus sit in tempore, quia omnis motus habet prius, & posterius, saltem potentiam, ut explicabimus l. 12. est autem prius & posterius, tum in præterito, tum in futuro; in hoc prius proprius accedit ad præsens, in illo contra.

Decimo, omnes motus æquidiuturni faciunt idem tempus; id est eamdem durationis mensuram; sicut duo canes, & duo lupi, faciunt eundem numerum, scilicet binarium; pro tempore autem accipimus motum primi mobilis, perennem scilicet, & maximè præ ceteris æquabilem.

Prop. 3.

Præter tempus Aristotelicum supra explicatum, quod dicit tantum relationem fluens mensura, datur alia duratio: Probatur, quia sublato omni actuali motu, & tempore, per p. 1. Si Deus me conseruet, adhuc duro; possimque plus, vel minus durare; igitur supereft alia duratio: Præterea tempus Aristotelicum est mensura durationis meæ; igitur præter tempus illud, datur duratio distincta; deinde possum æquè durare post, atque ante, igitur cum ab extrinseco tempore, id est ab extrinseco illo motu, illud haberi non possit, certè ab alia duratione perendum est; quod si dicas, hunc motum, qui est hodie, non posse esse cras; rectè quidem dicis, in mea hypothesi, in qua motus dicit nouam vibrationem, vel actionem, igitur & durationem, quam per actionem explicabimus infra; at verò in omni alia hypothesi, nulla est ratio, propter quam motus, qui est nunc, non possit esse post; nam vel est simplex mutatio loci, sine modo distincto, quæ reuerà indifferens est, vt vel sit hodie, vel cras; vel est actio productiva vibrationis, vt alij volunt, atque adeo cum actio, per quam res est, sit eius duratio, hæc hypothesis in hoc puncto cum nostra conuenit; vel est alius modus, quo res dicitur moveri, quem l. 12. reiiciemus, at hic tam hodie potest produci, quam cras; nec vlla ratio in contrarium afferti potest. Denique motus ipse independenter ab alio motu durat, eiisque partes plus vel minus durant, quod certè ab vlo extrinseco non habent, vt patet; igitur est alia duratio; præser-tim cum diuersi motus in velocitate, idem tempus facere possint, vt constat ex dictis; atqui ubi est diuersa velocitas, diuersa est partium motus duratione;

igitur præter tempus Aristotelicum datur alia duratio, quidquid tandem illa sit.

Prop. 4.

Res creata permanens non durat formaliter per suam entitatem absolute sumptam: Probatur, quia potest esse res creata, & non durare, vel esse nunc, vel cras, &c. vt constat; ergo non est nunc, per suam entitatem absolute sumptam; alioquin non posset esse entitas, nisi esset *nunc*, quia non potest esse causa formalis, sine effectu formalis; hoc argumentum demonstrativum est, quidquid nonnulli Philosophastri secus sentiant: Præterea res mutat tempus, id est durationem; non entitatem; igitur non durat per entitatem: Denique res est indifferens ad hoc vt sit *nunc*, vel post, vel ante; igitur res creata permanens non durat formaliter per suam entitatem absolute sumptam.

Prop. 5.

Res creata permanens non durat formaliter per suam entitatem respectivam sumptam: Probatur, quia nullus potest exocitari respectus, per quem dicatur durare: vt videbimus infra: Præterea res ipsa, permanens est; duratio vero est successiva, vt dicam infra; igitur res non durat per se ipsam, sub aliquo respectu consideratam; quod vt clarissime ostendatur, omnes scipetus, qui super hac re excogitari possunt, reiiciemus.

Primo, res non durat per respectum ad tempus Aristotelicum, vel ad motum actualem; quia vt dictum est supra p. 3. præter tempus Aristotelicum, datur alia duratio, nempe sublato omni motu extrinseco, adhuc res durat, dum a Deo conseruatur.

Secundo, non durat per respectum ad motum, aliquem possibilem, tum quia, cum diversi motus in velocitate sint possibiles *nunc*, non est potior ratio, cur sim *nunc*, per respectum ad hunc motum possibilem, quam ad aliud; tum quia circa nostram hypothesim, motus, qui est possibilis hodie, est possibilis cras, igitur per respectum illum non durarem potius hodie, quam cras; quod si actio tribuit huic motui esse hodie, & non cras, non minus actio, per quam sum, hoc ipsum mihi tribuet: Denique antequam dicat coexistere huic motui, qui est *nunc*, supponendum est me existere *nunc*; sicut ipse motus nunc existit; igitur sicut motus intelligitur existere *nunc*. suo tamen modo, sine respectu ad meam existentiam, ita & ego dicar existere *nunc*, sine respectu ad existentiam illius motus; cum hic non magis a me dependeat, quam ego ab illo: Deinde cum durationis eiusdem partes non possint simul esse maiores & minores; respectus tamen ad motum velocem dicat partes durationis minores, ad tardum verò maiores; igitur cum non minus duratio sit per respectum ad motum veloceum, quam ad tardum, simul haberet partes minores & maiores: Deinde cum respectus ad motum faciat *nunc*, certè non est *nunc*, ante illum respectum, igitur cur potius ad hunc motum dico respectum, vt sim *nunc*, quam ad aliud, qui faceret aliud *nunc*, nisi quia presupponor iam esse *nunc*, ante illum respectum;

Etum; igitur dico respectum ad illum motum, qui est in hoc *nunc*, non ad alium, qui est in alio *nunc*; quia iam supponor esse in primo *nunc*; ergo necessariò ex illa hypothesi coëxisto existenti *nunc*.

Tertiò, res non durat per respectum ad spatiū imaginariū temporis; quod eodem modo probatur, quo iam probatum est prop. 6. l. 8. ne iam dicta repetere cogar; dicam autem infra, quid sit illud spatiū imaginariū temporis.

Quartò, res non durat per respectum ad partes virtuales aëternitatis Dei; eodem modo probatur, quo probatum est p. 7. l. 8. si tempus in locum commates.

Quintò, res non durat per respectum ad decreta Dei, eodem modo etiam probatur, quo probatum est p. 8.

Sextò, non durat per respectum ad actionem productiū, vel conservatiū, si per eamdem possum produci nunc, & ante, ut patet ex terminis.

Sepāimò, non durat per respectum ad esse præhabitum; probatur, quia priùs est ante fuisse, quām esse respectum ad esse præhabitum, igitur priùs est habere illud, per quod ante fui; quod si dicas esse actionem, per quam ante fui; vel est eadem, per quam modò sum, vel alia; si alia, est mea hypothesis; si eadem, ergo tam me redderet nunc ante existentem, quām existentem nunc; nam eadem forma cundem facit effectum formalem: Præterea cur potius *nunc* primo productus sum, quām ante, vel post; nec enim securrendum est ad vllum motum extrinsecum, vel tempus Aristotelicum: Deinde, esse præhabitum & præteritum, sunt idem; quod porrò ante habuit, quod non habeam modò; Dices est idem esse, quod modò est, & ante fuit; sed si fuisse, nihil est distinctum ab esse de præsenti, igitur habeo nunc, non modò esse de præsenti, sed etiam *ante* esse, quod est ridiculum: Præterea quando sum nunc, non sum ante, & quando eram ante, non eram nunc; igitur esse *ante* dicit aliquid, quod non dicit esse *nunc*: Dices esse relationem, quippe nullum est *ante*, quod non habeat (ut sic loquar) suum *post*: sed contra, nam h̄ est relatio, igitur sunt duo; cùm igitur ipsa entitas, quæ fuit ante, sit eadem, quæ modò est, debet esse aliquid aliud, ab entitate distinctum, terminans prædicatum respectum: Dices, est posse coëxistere tanto motui; sed hoc iam supra reiecmus; adde quod illud quod est, me coëxistere tanto motui, iam supponit me tantū durare, quia possum coëxistere, & non coëxistere tanto motui; igitur illud quod est, me coëxistere tanto motui, dicit aliquid distinctum, tum à mea entitate, tum ab ipso motu: Deinde possum tandem durare, & durasse ante; igitur per quid duro hac duratione tanta, non verò alia tanta: sicut duo corpora possunt æquè distare, licet in diuersis locis vtrumque ponatur: igitur ex dictis manifestum redditur, rem non durare per respectum ad esse præhabitum: præterquam quod, potest quæri de re, cur nunc priùs sit, nam diuersis temporibus potest primò esse.

Quæres an duratio possit dici permanentia in esse; Respondeo, non modò esse barbaram, verum etiam parum Philosophicam vocem; cùm enim

res non distinguatur à suo esse, vel à sua existentia, perinde est atque si distinetur permanentia, seu permanens rei in se ipsa, quod ridiculum est: Præterea permanentia est ex parte rei, est enim res permanens, non ex parte durationis, quæ successiva est, sed hæc puerilia omittamus.

Ostendam, res non durat per respectum ad quamlibet aliam formalitatem, quia res potest esse, & non esse nunc, igitur res distinguitur ab illo *nunc* realiter, per ax. 3. l. 8. ergo esse *nunc* non addit tantum formalitatem; vide quæ diximus prop. 9. l. 8. non defuit aliquis, qui diceret hoc argumentum nihil valere (licet enim loquitur) quia primò non est in forma, secundò quia retorqueri potest in ipsa existentia, nam cum possim existere, & non existere hodie, igitur existentia hodierna, v. g. distinguitur à crastina, quod dici non potest: Respondeo, ad primum, sic ponи posse argumentum in forma quidquid potest esse sine alio, distinguitur ab illo; sed res potest esse sine illo *nunc*, igitur res distinguitur ab illo *nunc*; maior est certa, per can. 10. l. 3. minor constat ex dictis, negabis forte esse in forma, apage istas nugas: ad secundum respondeo negando retorqueri posse; quia existentia hodierna dicit quidem aliquid, quod distinguitur à crastina, non tamen est ipsa existentia, quæ eadem est cras, & hodie, sed duratio, quæ diuersa est, in quo non est difficultas.

Prop. 6.

Hinc res creata permanens durat per aliiquid intrinsecum; quia nihil est extrinsecum, per quod duret, nec *villus* respectus, nec *villa* connotatio, nec *villa* formalitas excogitari potest per p. 3. 5.

Prop. 7.

Durat etiam per aliiquid à sua entitate distinctum, non absolute, non respectu sumpta; Probatur, per p. 4. & 5. vide prop. 10. l. 8. quia revera possum esse, & non esse nunc, igitur illud quod est, esse *nunc* est separabile ab entitate, id est potest esse entitas, & non esse in hoc *nunc*, igitur distinguitur ab illo *nunc*, per ax. 3. l. 8.

Prop. 8.

Per nouam durationem non immutatur physicè entitas; quia sensibiliter eadem videtur esse, siue sit ante, siue sit post; igitur non immutatur physicè; immutatur tamen realiter, & entitatiuè (vt sic loquar) seu metaphysicè, quia revera aliiquid reale de novo ipsi accidit: non est tamen motus ad nouam durationem; quemadmodum est ad nouam ubicationem; quia motus dicit nouum actum physicum; quando enim aliiquid mouetur, acquirit impetum, qui est aliiquid sensibile; equidem desinente motu, nulla mutatio videtur esse in mobili, scilicet physicè, sed de motu infra.

Prop. 9.

Quidquid existit, aliquando existit; quod enim neque est, neque fuit, neque erit, revera non est, producatur enim aliiquid à Deo; vel destruendum est modis,

modò, vel non destructum ; si non est destructum , ergo modò est ; si destru-
ctum, ergo fuit; Præterea non potest aliquid existere, & non coëxistere Deo;
ergo aliquando; si enim nunquam existet, ergo nunquam Deo coëxiste-
ret : sed hæc sunt facilia, vide prop. 13. l. 8. & transfer ad tempus , quod de
loco diximus: Hinc non potest aliquid existere, & nunquam existere: Hinc
res non potest existere sine eo, per quod aliquando sit.

Prop. 10.

*Res creata primò est, vel nunc, vel post, &c. id est in tempore intrinseco, per actionem, per quam primò producitur: Probatur, quia destructio quocunque alio, & producta primò entitate, haud dubiè illa tunc primò est; implicat enim primò produci, nisi primò sit; ergo tunc primò est, vel per suam entitatem, vel per actionem, per quam primò producitur; quia destructio, præ-
ciso, excluso quolibet alio, tunc primò est; non per entitatem, vel absolute sumptam, per p. 4. vel respectiue, per p. 5. igitur per actionem primò pro-
ductiua: Hoc argumentum est demonstratiuum; cùm enim constet me esse in hoc nunc per aliquid, quod mihi nunc inest, quia excluso omni ex-
trinseco, sum in hoc nunc; imò & destrictis omnibus, quæ mihi insunt, in-
tacta duntaxat mea entitate; cùm etiam constet his omnibus exclusis, su-
pereesse tantùm meam entitatem, & actionem, per quam à Deo est; constat
necessariò me esse in hoc nunc formaliter, vel per meam entitatem, vel per illam actionem; cùm demum constet, me non esse in hoc nunc per meam entitatem, quæ potest esse, & non esse in hoc nunc; necessariò sequitur, me esse in hoc nunc per prædictam actionem.*

Præterea existere, & aliquando existere, sunt inseparabilia; igitur indi-
stincta; sed existere rei creatæ, dicit tantùm esse ab alio; esse autem ab alio,
dicit ipsum esse, & actionem, per quam ab alio est; igitur aliquando est, vel
per ipsum esse, seu entitatem, vel ipsam actionem; non per entitatē, vt supra
dictum est; igitur per actionem: Præterea non potest causa agere, nisi ali-
quando agat, igitur per id aliquando agit, per quod agit, igitur per ac-
tionem aliquando; sed per id effectus aliquando producitur, per quod causa
illum producit; igitur per actionem aliquando effectus producitur, igitur
per actionem aliquando primò existit; vide utrumque argumentum fusè
pertractatum prop. 13. l. 8. modò de tempore dicas, quod ibi de loco dixi-
mus, ne iam dicta repeterem cogas: Denique causa vt agat deberi esse deter-
minata, ad agendum hoc, hæc, nunc, &c. igitur cùm actio sit actualis deter-
minatio causæ, per illam determinatur ad agendum hæc, nunc, &c. Vide
ibidem eamdem rationem fusius explicatam.

Prop. 11.

*Res creata secundò est nunc, vel post, id est conservatur nunc, vel post, per actionem sui conservatiua; patet ex dictis, nam quemadmodum actio primò
productiua est ratio, per quam primò existo nunc; ita conserviua est ratio,
per quam secundò existo, seu conservor nunc; nam vt se haber primò pro-
ductiua ad primum esse, ita & conservatiua ad secundum esse; & eadem ra-*

tionis præteraque faciunt, quas hic non repero: sed antequam vltersùs progrederi, quedam obiectiones solui debent.

Obiic. primò, actio ut sic præcisè non est duratio seu ratio, quæ dat esse *nunc*, v. g. secundò, Deus non est nunc per actionem: vide solutionem ytriusque obiectionis p. 13. l. 8. obiect. 4. & 5.

Obiic. tertio, idem effectus produci potest nunc & aliàs, per eamdem actionem; hoc obiicit Ouidius Cardinali Delugo; sed hoc eadem facilitate negatur, qua afferitur; nec satis mirari possum Philolophum illum, qui ut exortat illam sententiam, pro antecedente sua confutationis, assumit contradictionem nostræ conclusionis; vide p. 17. l. 8. obiect. vltima: *

Obiic. quartò, nulla est repugnantia, propter quam ipsa actio durare non possit: Respondeo, repugnat illam rationem formalem quæ me constituit nunc, me constituere aliàs.

Coroll.

Ex hac hypothesi multa colligi possunt, quæ tumultuatim congero.

Primò, hoc tertium est actionis munus, ut determinet formaliter causam, ad agendum nunc; Hinc ratione primi muneris, dicitur actio; ratione secundi, vbicatio; ratione tertij, duratio; Hinc ut duratio est, distinguatur formaliter à se ipso, ut actio est, vel vbicatio.

Secundò, hinc actio, ut duratio est, addit tantum supra se ipsam, ut actio est, quod sit ratio formalis, seu ratio fundandi prædicatorum respectivorum, quæ ad tempus pertinent, v. g. præfencis, futuri, præteriti, ante, post, &c. quæ deinde resultant ex sola positione termini.

Tertiò, hinc quotiescumque mutatur tempus, mutatur actio: Dices ergo mutatur etiam vbicatio, ergo perpetuè mouetur; Respondeo, mutari posse actionem, in ratione durationis, non verò in ratione vbicationis; cùm enim moueri localiter, sit tantum mutare vbicationem, id est diuersam à priori acquirere, id est diuersæ classis; certè cùm illa noua actio, quæ facit diuersam durationem, quia diuersæ classis est, sit eiusdem classis vbicatio cum priori, ad motum localem minimè sufficit.

Quartò, hinc quatuor coniugationes resultant vbicationum, scilicet & durationum; sit prima coniugatio, *bis* & *nunc*; secunda, *bis non nunc*; tertia, *nunc non bis*; quarta, *neque bis, neque nunc*: Porro singulæ coniugationes dicunt actiones diuersas; nec propterea (ut iam dixi) mutatur locus, licet mutetur actio ratione temporis; v. g. si secunda coniugatio succedat prime, mutatur quidem tempus, quia non est amplius *nunc*, non tamen mutatur locus, quia superest semper *bis*; cùm enim eadem actio hæc omnia indistinctanter conferat, vnum sine alio conferre non potest; vide prop. 13. l. 8. coroll. 1. 2. 3. 4.

Quintò, ex his apparet clarissima ratio à priori, cur non possit aliquid existere, nisi aliquando existat; vide coroll. 5. p. 13. l. 8.

Sextò, hinc novum tempus, id est noua pars durationis non producitur, sed acquiritur; id est noua actio; non quidem ad exigentiam alicuius qualitatis, ut vbicatio, quæ acquiritur ad exigentiam impetus, sed ad exigentiam

etiam ipsius entitatis, quæ cum non sit frustra, suo modo exigit conseruari, de quo iam supra.

Septimè, hinc actio per quam sum nunc, non potest esse alias, alioquin actionis daretur actio; si enim posset esse, & non esse nunc, non esset nunc per se ipsum; igitur per aliam, igitur daretur processus in infinitum; vide coroll. 7. ibidem.

Octauè, hinc non potest idem effectus produci nunc, & alias, per eamdem actionem; patet ex n. 6.

Nondum, duratio est modus; quia duratio est actio, quæ est modus id est actualis determinatio, &c. vide cor. 9. ibidem.

Decimè, repugnat dari modum durationis distinctum ab actione; quia simul esset, & non esset, &c. vide cor. 10. ibidem.

Vndecimè, unius tantum rei, una est duratio; quia una est actio; vide cor. 11. ibidem.

Hæc tantum obiter attigimus, quæ iam explicuimus lib. superiori locis citatis; mutabis tantum locum, in tempus; vel ubicationem, in durationem, nam repetitiones maximopere odi.

Duodecimè, singulis instantibus mutatur actio; quia res permanens existens hoc instanti, in sequenti nondum existat; & cum nunc existere, sit terminare talern actionem, post verò, aliam, ut constat ex dictis; certè singulis instantibus mutatur actio; scilicet intrinsecis ipsi rei duranti.

Decimè tertio, hinc qualibet actio uno tantum instanti est; scilicet intrinseco; si enim duobus esset, singulis instantibus non mutaretur, contra n. 11. cum dico instans, physicum intellige, & intrinsecum, de quo paulo post.

Decimè quartò, hinc qualibet actio tota simul est actu; si enim tota simul actu non esset, uno tantum instanti non esset, contra n. 12. quia instans physicum est indivisibilis actu, & totum simul actu est, per d. 7.

Decimè quinto, hinc qualibet actio est indivisibilis actu, scilicet in tempore; quia tota simul est actu; ergo habet tantum unum nunc actu, ergo est indivisibilis actu ratione temporis; id est in diversis temporibus adæquatè esse non potest; si enim esset divisibilis actu, secus accideret.

Decimè sexto, hinc ipsa actio est suum nunc intrinsecum, quia nunc est, per se ipsum; & per illam, nunc est ipsa res, ad quam terminatur; nec enim (ut dixi) datur actionis actio; Hinc est suum tempus, scilicet intrinsecum; sua determinatio, ad hoc ut sit nunc, non alias; sua ratio formalis prædictorum respectuorum, quæ ad tempus spectant, & ex sola termini positione resultant.

Decimè septimo, hinc qualibet actio est instans physicum; quia in ratione temporis est indivisibilis actu; ut explicabo paulo post: Hinc idem est existere hoc instanti, vel in hoc nunc, ac existere, per talern actionem; quia illa est nunc sui termini, & sui; ergo instans sui termini; vel in quo dicitur existere eius terminus; nunc enim physicum, est instans physicum: Hinc iam constat quid sit mutare tempus; quippe nihil est aliud nisi mutare nunc; id est mutare actionem; quia diversa actio facit diversum nunc intrinsecum.

Decimè

Decimò octauò hinc bene intelligo, quomodò causa conseruatua verè agat, & influat; si enim supponatur eadem actio, id est influxus iam positus, non video quomodò ponatur de nouo post; seu quomodò influxus (vt aiunt) producatur, propagetur; &c. Dices pergit causa agere, per eamdem actionem; sed profectò non video quomodò perget, si de nouo nihil ponat; si enim nouum passum non decurro, certè ire non pergo; si nihil de nouo fluat, non video quomodò fluere perget: Excusabis rude ingenium, quod rem hanc aliter concipere non potest: Dices bene concipi quomodò idem effectus ab eadem causa conseruante pendeat, qui ante pendebat: igitur idem debet dici de actione; Respondeo, bene concipi, quomodò eadem causa, quæ dedit esse effectui *nunc*, eidem *post* det esse; id est quomodò idem effectus diuersas actiones successuè terminare possit; sicut bene concipio, quomodò per diuersos nisus, idem corpus feram, vel traham, vel sustineam; non tamen quomodò circa eamdem actionem, suam vim de nouo ~~exerat~~ eadem ~~causa~~; nisi detur actionis, actio; atque adeo progressus in infinitum; nempe ille nisus causæ est actio; igitur non potest ille esse de nouo, nisi hæc etiam de nouo sit; ex quo iam facile tota res conseruationis explicatur.

Obiiceret fortè aliquis ex coroll. 16. sequi, Deum esse instans physicum; quia in ratione temporis, scilicet intrinseci, est indiuisibilis actu; Respondeo, Deum esse suam æternitatem, quemadmodum est sua immensitas, sua sapientia, &c. *Æternitas* verò Dei est tota simul, nec enim habet in se priùs, & posterius, habet enim Deus à se, semper esse; nec habet præteritū, nec futurum; igitur ipsa æternitas increata dici potest instans, sed infinite perfectum; continens scilicet totam perfectionem excogitabilem durationis, seu temporis; dixi durationis, saltem lato modo, donec infra explicetur, utrum vnicarum actio, vel vnicum instans, possit dici duratio; quemadmodum immensitas diuina continet totam perfectionem localem, & vocationis, ita æternitas, totam perfectionem durationis; quippe in omni genere perfectionis, totam perfectionem Deus continet. Dices si æternitas Dei dicatur instans physicum, ergo ipsa est diuisibilis potentia; Respondeo, non esse diuisibilem actu, id est non constare partibus, in quas diuidi possit; nec etiam potentia intrinsecè, ita vt possit esse minor; nec potentia extrinsecè, ita vt respondeat durationi adæquatè actu diuisibili; in quo est difficultas; sed tantum inadæquatè: Dices ergo sunt partes virtuales æternitatis Dei; Respondeo, negando; quia ista adæquatio rei indiuisibilis, cum diuisibili, non est in ordine ad prædicta contradictoria.

Decimò nonò, hinc bene explicatur quomodò dies hodierna non possit esse cras, & vicissim, quod in alia hypothesi, intelligi vix potest; quia *unc* & *no* simul esse non possunt, vt iam dictum est: opponunt aliqui, non posse fieri, vt id, quod erat possibile, fiat impossibile, sine aliqua mutatione intrinseca, vel extrinseca; atqui, si quælibet actio certo instanti sit essentia-liter affixa, hoc ipsum necessariò accidit; nam illa actio, per quam mundus creari potuit centum annis, antequam creatus sit, immedieate post non fuit possibilis, sine omni penitus mutatione: si ea quæ opponi solent à recto iudicio procederent, non tot ineptas, vel (ne acerbius loquar) inconsideratas obie-

tas obiectiones soluere cogemur: itaque Respondeo, ex possibili, nihil fieri impossibile; quia quidquid est possibile pro aliqua temporis differentia, possibile est; igitur cum praedicta actio sit luum *nunc* certum & determinatum, pro omni alio *nunc* semper fuit impossibilis; ergo non sit de nouo impossibilis; tam enim hoc *nunc* est essentiale praedictae actioni, quam animal homini; igitur quemadmodum semper impossibilis est homo, qui non sit animal; ita & praedicta actio, quae non sit in hoc *nunc*, vel sit in alio: Dices ante erat possibile pro illo *nunc*, quo præterito; non est amplius pro illo *nunc* possibile; Respondeo, illud nunc non esse præteritum, quia esse præteritum, est fuisse; atqui nunquam fuit: Præterea talem actionem esse possibilem, nihil est aliud, quam mundum potuisse creari, centum annis ante; quod certè in posterum fieri non potest, fieri tamen potuit; implicant autem illud *ante esse post*; respectu scilicet eiusdem; igitur vel consideratur illud *nunc*, vel suum *ante* vel suum *post*; si ipsum *nunc* dicitur, actio illa est possibile; si *ante*, dicitur, actio illa erit possibile, si *post*, dicitur, actio illa fuit possibile; vnde vides, quotiescumque connectitur idem prædicatum, cum eodem subiecto, pro eodem *nunc*, propositio illa est semper vera; siue propositio coexistat ipsi *nunc*, siue non coexistat; siue propositio constet verbo de præsenti, siue de præterito, siue de futuro; modò semper idem tempus importet: sed nulla est in hoc penitus difficultas; habes vocationem pro exemplo; nam quemadmodum hæc vocatione non est possibile alibi, ita neque hæc duratio est possibile aliàs.

Vigesimò, nulla actio seorsim sumpta est successiva actu; quia quod successuum est actu, fluit per partes actu, ut constat ex terminis; sed unica actio non habet partes actu, scilicet durationis, per n. 12. 13. 14. igitur non est successiva actu; dixi actu, quia est successiva potentia, eo modo, quo explicabo infra.

Vigesimò primò, hinc duratio successiva actu est tantum series plurium actionum, continuò fluxu sibi succendentium; cum enim unica actio non sit successiva actu, & aliqua duratio sit successiva actu; certè nihil potest esse aliud nisi continua series actionum: Quare vtrum instans poslit dici durare; Respondeo, non durare intrinsecè actu, sed potentia; id est mensurari posse ab aliis minoribus, de quo infra.

Prop. 12.

Explicari possunt diversa classis durationum, vel actionum, vel instantium.

Primò, sunt eiusdem omnino classis; qualia sunt illa, quæ simul adæquatè existunt; Dices non possunt duo instantia simul existere; Respondeo, diversa classis, concedo; eiusdem, nego; nam quæ simul existunt, per duas actiones eiusdem classis, quo ad tempus existunt: Dices quæ simul existunt, sunt in eodem instanti, igitur non sunt duo instantia; Respondeo, sunt in eodem instanti extrinseco, à quo scilicet utraque duratio mensurari potest, concedo; in eodem intrinseco logice, id est eiusdem classis, concedo etiam; quemadmodum Petrus & Paulus sunt eiusdem naturæ; in eodem instanti; inextrinseco, realiter & physicè, nego.

A.a.a

Secundò, sunt diuersæ classis ; qualia sunt ea , quæ non sunt simul , saltem adæquatè ; porrò istæ classes eodem ferè modo explicandæ sunt, quo illæ supra explicuimus l. 8. p. 15. quem breuiter, non tam explicò, quām rei præsenti applico: itaque circa quodlibet instans mathematicum, quasi circa temporis punctum, seu centrum, sunt infinitæ classes , maiores, & minores , in infinitum potentiam ; dato enim quocunque instanti physico , potest dari maius, & minus, vt dicemus infra : Præterea circa quælibet duo centra, seu temporis puncta, seu momenta Mathematica , sunt etiam infinitæ classes potentiam, idque tribus modis; scilicet ita vt vel una sit alteri immediata non participans, vel immediata participans, vel demum neque participans, neque immediata ; quippe non potest esse participans non immediata ; illa enim immediata est , quæ immediatè post aliam sequitur , vel immediatè præit : Obseruabis autem cuncta hæc perinde concipi posse , in ordine ad spatium imaginarium temporis, atque alia similia de quibus l. 8. p. 15. in ordine ad spatium imaginarium loci : Hinc vides alias esse communicantes , alias non communicantes ; illæ sunt , quæ vel alias secant (vt sic loquar) vel communis centro gaudent , sed inæquali peripheræria ; non participantes omnes. alias : Hinc duo prima genera classium statuo, primum facit eamdem classem, secundum verò diuersam : Genus diuersæ classis in duo genera commode subdividi potest, prium est earum quæ idem centrum , sed inæquali peripheriam ; secundum earum , quarum idem centrum non est ; prium dividitur in maiores , & minores ; alterum verò earum est, quæ vel se se mutuò secant , vel tangunt (vt sic loquar) vel neque secant, neque tangent : Præterea non communicantes , vel sunt mediatæ , vel immediatae ; communicantes demum , vel se se mutuò secant , vel uno tantum termino communis gaudent , non utroque ; scilicet vel principio , vel fine , vel fine communis termino , una includit aliam , siue sit communis centrum, siue diuersum : deinde inter duas quaslibet non communicantes immediatas , sunt possibiles infinitæ communicantes; vel de una tantum , vel de utraque , vel plus vel minus : imò nulla est, quæ non sit & communicans , & non communicans , si cum diuersis comparatur.

Hæc omnia probantur eodem modo, quo supra l. 8. p. 15. sed præsertim ex diuerso motu , vt suo loco videbimus.

Coroll.

Ex his multa passim colligi possunt , quæ nos congerimus.

Primò, data quacunque duratione, vel actione, in ratione temporis, dari potest perfectior, & imperfectior, tum quia hoc ipsum competit omni creaturæ, igitur & durationi; tum quia dato quocunque motu , potest dari tardior, & velocior, ergo data quacunque duratione, potest dari maior , seu perfectior, & contra; antecedens l. 12. fusè probabimus ex longitudine vetustis, quæ in infinitum produci potest : petitur autem maior perfectio durationis ex maiore proportione, seu minore improportione, quam habet cum eternitate Dei, quæ cùm omnem temporis & durationis perfectionem continet, certè quæ ad illam propriètatem accedit creatura duratio . cò perfectior censenda

senda est: Porro illa proprius accedit, quæ maior est: v. g. duratio, indiuisibilis scilicet, quæ horæ coëxistit, est perfectior alia, quæ tantum media coëxistit horæ, in quo meo iudicio nulla est difficultas; nam quemadmodum Deus omni tempori, reali scilicet & imaginario, totique durationis extensiōni (vt sic loquar) correspondet indiuisibiliter, ex parte suæ æternitatis, quæ tota simul est; ita per creatam durationem indiuisibilem, aliqua creatura maiori vel minori tempori correspondere potest, scilicet adæquate toti, inadæquate verò singulis illius partibus.

Secundo. dantur instantia Physica; quia datur actio, per quam res est; actio inquam tota simul, & determinata; cùm enim res, permanens scilicet, incipiat tota simul, igitur eius fieri est totum simul, vt patet ex terminis; dixi etiam determinatam; quia cùm una sit, determinata est; nec enim plures simul sunt, vt patet, ex l. 7. adde quod, cùm actio sit actualis determinatio, vt dictum est supra, maximè determinatam esse oportet: Præterea cùm res aliae sint totæ simul, non video cur id actioni denegandum sit; deinde actio tota simul desinit, ergo tota simul incipit; igitur cùm quælibet actio seorsim sumpta sit tota simul, ac proinde sit indiuisibilis actu, ratione temporis, seu durationis, alioquin tota simul non esset; & cùm illa sit formalis duratio sui termini, id est ratio formalis, quæ est in hoc *nunc*, vel in illo, per p. 10. arque adeo sit suum *nunc*, & suum instans; certè cùm dari actionem, nemo sit, qui neget; dari quoque instans necesse est, cùm quælibet actio sit instans, scilicet intrinsecum physicum, & sint tota instantia, quot actiones.

Tertiò, hinc dato quoconque instanti physico, dari potest maius, & minus; quia data quoconque actione, vel duratione, dari potest perfectior, per n. 1. igitur cùm ipsa actio sit instans, idem prorsus de instantibus dicendum est.

Quartò, repugnat tamen dari instans Mathematicum positivum, quia dato tempore, potest dari minus; sed instanti Mathematico nihil potest ex cogitari minus, per d. 6.

Quintò, instans physicum est indiuisibile actu intrinsecè; Probatur, per d. 7. hinc totum simul est actu; id est non constat partibus quatum una succedat alteri actu; est enim instans intrinsecum rei quælibet actio seorsim, per quam res est.

Sextò, instans physicum non est diuisibile potentia intrinsecè; quia vt esset diuisibile potentia intrinsecè, non tantum deberet adæquare plura minora, verum etiam posse fieri minus, & minus in infinitum, vt dicemus infra de puncto physico; sed datum instans quodlibet, cùm per suam essentiam tale sit, non potest fieri maius, neque minus; alioquin plus vel minus durare posset, igitur per se ipsum non duraret; igitur per alia instantias, quod dici non potest; ne detur processus in infinitum; igitur non est diuisibile potentia intrinsecè.

Septimò instans physicum est diuisibile potentia aliquo modo, scilicet extrinsecè; quia licet non possit esse minus & maius se ipso, potest tamen esse maius alio; Hinc à pluribus mensurari, & quasi diuidi potest; quippe

perinde se habet mensura, atque si mensuratum in tot, vel tot partes diuidet; sed hoc est esse diuisibile potentia extrinsecè; Hinc Aeternitas Dei neutro modo dici potest diuisibilis potentia; quia nec imminui potest, nec mensurari; equidein illa responderet multis instantibus, seu temporis diuisibili, sed inadæquatè; vnde nec est diuisibilis actu, nec potentia intrinsecè, nec extrinsecè adæquatè; obseruabis enim duplēm diuisibilitatem potentia, seu virtute; intrinsecam scilicet, & extrinsecam; intrinseca est, qua quid imminui potest, & quasi diuidi, non certè in entitate, sed in extensione temporis, vel loci; extrinseca est duplex, adæquata scilicet, & inadæquata; illa est, qua aliquid indiuisibile responderet diuisibili, à quo mensuratur adæquatè; sic quantitas tripalmaris, mensuratur adæquatè à tribus palmis; id est à palmo ter repetito; inadæquata verò est, qua aliquid indiuisibile responderet diuisibili, sed inadæquatè; sic immensitas Dei responderet quidem huic spatio loci, sed inadæquatè, id est non commensuratur cum illo; hoc posito; punctum physicum, vel etiam Angelus, est diuisibilis potentia intrinsecè, & extrinsecè; instans physicum est diuisibile potentia extrinsecè adæquatè; immensitas Dei, vel æternitas, extrinsecè inadæquatè.

Dices nulla est potentia, cui non respondeat actus; sed nullus actus assignari potest, qui huic potentia respondeat; Respondeo, negando; nam diuisibili actu, responderet diuisio in partes actus, ex quibus constat diuisibile actu: diuisibili potentia intrinsecè, responderet imminutio, tanquam actus; quippe esse diuisibile potentia intrinsecè, est posse imminui, & imminui in infinitum, in extensione temporis, vel loci; intacta tamen ipsa entitate: diuisibili potentia extrinsecè adæquatè responderet commensuratio adæquata, cum re diuisibili; inadæquatè verò, inadæquata quasi coextensio, vel in loco, vel in tempore.

Dices, diuisibile potentia duplēm potentiam dicit; quia esse diuisibile simpliciter, est posse diuidi, igitur cum accedat alia potentia, est duplex potentia, igitur duplex actus; sed unus tantum assignari potest; Respondeo, diuisibile potentia idem esse, ac virtute esse diuisibile; id est non posse quidem actu verè diuidi, perinde tamen se habere, in ordine ad coextensionem internam, vel externam, atque si verè diuideretur; v. g. cum Angelus, qui priùs tribus palmis coextendebar, se se ita reducit, seu contrahit, ut unico tantum palmo coextendatur; non est quidem verè diuisus, seu distractus, ut constat; attamen in ordine ad coextensionem, perinde se habet, atque si in tres partes diuisus esset, quarum una huic palmo coextendetur: pari modo, instans physicum, quod responderet adæquatè, & quasi coextenditur quatuor aliis minoribus, perinde se habet, in ordine ad externam hanc commensurationem, atque si ex quatuor instantibus verè constaret; in quo nulla est penitus difficultas.

Dices, sit instans physicum A, correspondens quatuor minoribus æqualibus B C D E. vbi B fluxit, vel fluxit totum A, vel aliquid illius, vel nihil; non totum, quia coexistit adhuc C; non aliquid, alioquin haberet partes; non potest etiam dici quod nihil fluxerit, alioquin coexistet adhuc quatuor instantibus C D E F. ergo esset maius se ipso, quod dici non potest:

test : Respondeo, non posse dici de instanti A , quod fluxerit, ubi fluxit instantis B, sed quod fluat ; quippe nihil habet sui præteritum, nihil futurum, sed totum præsens, id est totum simul scilicet, actu ; vnde dum fluit instantis B, fluit instantis A , cum hoc tamen discrimine, quod B fluat adæquate, A verò inadæquate si comparetur cum B ; adæquate verò , si comparetur cum quatuor B C D E. Dices redire argumentum; nam dum fluit B, vel A totum fluit, vel aliquid illius, vel nihil : Respondeo, fluere totum, sed inadæquate; quia si comparetur cum B tantum, responder quidem ipsi B , sed inadæquate; (vulgo dicunt scholastici, totum, sed non totaliter) quemadmodum anima est tota in digito, sed inadæquate. Dices si totum fluit , adæquate fluit, quia qui dicit totum, dicit adæquatum : Respondeo , negando, si sumatur illud adæquate, respectiuè, vt hic sumitur, nam fluere totum adæquate respectiuè, est fluxum vnius adæquare , & commensurari fluxu alterius. Dices quod fluit, per partes fluit , igitur instantis non fluit ; Respondeo , non fluit actu, sed potentia extrinsecè; id est fluxu extrinseco , eius duratio mensuratur. Dices si non fluit , sed totum simul est, id est in instanti , ergo dum fluit B, non est amplius; alioquin si esset, dum fluit C, in duobus instantibus esset , Respondeo , instantis A esse tantum in uno instanti intrinseco , est enim sua duratio intrinseca; si verò assumatur eius duratio respectiva, potest dici de illo , quod in quatuor instantibus existat B C D E ; & quod habeat ante, & post potentia, id est quod dum coëxistit B , nondum coëxistit C ; & dum coëxistit C , iam coëxtiterit B , & post coëxistere debeat D & E. Exemplum habes in re permanenti, quatenus eius duratio extrinseca consideratur ; si enim res aliqua talis esset , vt in quatuor tantum instantibus B C D E existere posset, haud dubiè tota esset in E , tota in C , tota in D, tota in E, tota in B C D E ; non tamen coëxisteret adæquate ipsi B , id est, ita vt neque plus, neque minus existeret ; nec ipsi C, &c. sed singulis seorsim, inadæquate ; omnibus coniunctim, adæquate ; vides imaginem nostri instantis A. Dices si hoc esset , B coëxisteret ipsi C ; nam utrumque eidem tertio, scilicet A, coëxisteret ; Respondeo , illa quidem coëxistere sibi inuicem, quæ vni tertio adæquate coëxistunt ; secus autem , quæ inadæquate ; atqui B & C coëxistunt A inadæquate. Dices quod est nunc, & post, non est in instanti , vel potius non est instantis ; sed instantis A est huiusmodi ; nam est in instanti B, & in instanti C ; sed B est nunc , v. g. & C est post. Respondeo, quod est nunc adæquate, & post adæquate, non est instantis, concedo ; quod est ante , & post inadæquate , non est instantis , nego ; vel potius, quod est ante, & post extrinsecè actu, non est in instanti, concedo; quod est ante & post extrinsecè , id est per ordinem ad exteriorem mensuram , non est in uno tantum instanti , scilicet extrinseco , etiam concedo ; non est in uno tantum instanti intrinseco , quod multis extrinsecis respondet , nego : vnde nihil est in instanti potentia extrinsecâ , quia nihil tam parum durat, quin aliud minus durare possit ; Dices ergo instantis A successuum est ; Respondeo, successuum potentia extrinsecâ, concedo; quia quatuor instantibus B C D E successuè fluentibus coëxtenditur , seu coëxtendi potest ; successuum est actu , nego ; nam totum simul est actu intrinsecè : Dices hoc non

posse concipi; Respondeo, à nobis bene concipi, imò alio modo concipi non posse; cùm enim res sit per actionem, hæc tota simul est: Exemplum habes in æternitate Dei, quæ tota simul est intrinsecè, non tamen omni tempori extrinseco, seu durationibus creatis simul adæquate coëxistit, non defectu sui. sed correlatiui, seu termini; habes aliud in extensione Angeli indiuisibili, vel animæ rationalis, quæ alteri extensioni diuisibili coëxtenditur; v. g. quatuor palmis A B C D, singulis inadæquate, adæquate vero, omnibus simul sumptis; si enim quæras utrum sit tota in A, Respondebo esse totam, sed non adæquate, &c. Vides in utroque exemplo perfectam cum te præsenti analogiam; itaque nullam successionem, nullum ante, & post, nullam diuisionem, distinctionem, diuisibilitatem actu, in instanti A intrinsecè agnosco, cum ipsius esse sit indiuisibile, & totum simul; sed tantum extrinsecè, quatenus ab aliis instantibus minoribus, eius durationis perfectio mensurari, & quasi diuidi potest; eodem prorsus modo, quo duratio alterius rei permanentis, cùm hoc duntaxat discrimine, quod res aliæ distinguntur realiter à sua duratione inttinsca, secus vero instans, quod intrinsecè per se ipsum durat, eo scilicet modo quo durare potest: ex his vides quām facile soluantur illa omnia, quæ nobis apponuntur; sed de his iterum infra.

Octauò, instans physicum non durat intrinsecè actu; quia duratio actu dicit successionem fluentium partium, sed instans physicum, cùm sit indiuisibile actu, caret partibus, igitur non est ens successuum actu, igitur non durat actu; dices illud durat, per quod aliud durat, sed res quælibet durat per instans, id est per actionem: Respondeo, rem non durare per instans seorsim sumptum, & si uno tantum instanti esset, reverè non duraret actu; duraret tamen per continuam seriem instantium, quæ series eodem modo dicitur durare, id est non interrumpi, quo ipse motus; igitur instans seorsim sumptum non durat actu intrinsecè.

Nond, instans physicum durat potentia, & actu extrinsecè, id est potest mensurari à minoribus instantibus extrinsecis, igitur durat potentia; & actu aliquando mensuratur, igitur durat actu extrinsecè, nihil enim aliud intelligo: Hinc est successuum potentia, & permanens actu, in quo non est difficultas.

Decimò duratio rei permanentis nihil est aliud, nisi continua series plutiū instantium I hysicorum; cùm enim existam nunc per actionem, & post per actionem, item ante, alias &c. per actionem, & cùm durare, sit esse nunc, & post, &c. certè duro per seriem actionum, igitur per seriem instantium continuam.

Vndecimò, instans physicum est quidem nunc, seu de præsenti, seu totum simul actu, nempe hæc penitus idem sonant, secus vero potentiam: Prima pars constat ex dictis; itemque altera; quippe dato quolibet instanti, potest dari minus; Hinc nullum tempus est totum simul potentiam; hinc nihil de præsenti potentiam adæquate est, nam potentiam præsens adæquate est, quod ita totum præsens est, seu totum nunc est, vt nullum post habeat potentiam; id est ut nulli instanti, quod post erit, coëxistere possit; id est quod indiuisibile

bile est; non modò actu, sed etiam virtute, & potentia; si enim tale esset, esset instans mathematicum positivum, quod dari repugnat; vel enim essent infinita actu instantia Mathematica, vel finita, neutrum dici potest; non primum, quia omne infinitum actu repugnat, vt dicemus l. 11. Præterea essent totidem actiones determinatae perfectionis, sed frustra sunt infinitæ, si tota res ista per finitas explicari possit; deinde vna adderet aliquid alteri, illudque determinatum, igitur addita vna alteri faceret maius, & duæ, adhuc maius, igitur infinitæ, infinitè maius, igitur tempus infinitum actu esset, & simul finitum; nam hora v. g. est tempus finitum; dices vnum infinitum esse posse maius alio; esto, sed profectò nemo negabit, quin hora sit tempus finitum, ergo finitum simul, & infinitum actu: Præterea si dantur instantia Mathematica infinita, igitur & puncta Mathematica infinita, igitur non potest dari motus velocior, nec tardior; nec enim punctum Mathematicum, instanti Mathematico, potest plū vel minùs acquirere puncto mathematico: Dices explicari tarditatem & velocitatem per morulas maiores & minores; apage istas nugas, quasi verò vectis, qui circa centrum volvitur, puncta illa, quæ propius accedunt ad centrum, non mouentur tardius, & ea, quæ à centro longius distant, velocius; mouentur autem cuncta simul, igitur dum illa quiescunt, hæc etiam quiescunt; dum illa mouentur, hæc mouentur; igitur non est morularum inæqualitas, licet sit inæqualitas motus, igitur hæc per illam explicari non potest: Dices fortè hæc puncta vectis a se inuicem separati; ô lepidum caput; an fortè ferreus vectis crassissimus ex leuissimo motu frangitur; negabis fortè motum circularem; esto, non detur perfectè circularis, datur tamen; qui accedat propius; sed de his infra l. 10. & 12. denique cum data qualibet actione, in ratione vñicationis vel extensionis, dari possit perfectior & imperfectior, vt ostendemus l. 10. idem prorsus dicendum est de actione, in ratione durationis: Quod si dicas, hæc instantia Mathematica esse finita, impugnabo te vltimis hisce rationibus, quæ non minùs militant contra finita, quam contra infinita: adde quod implicat in adiecto instans mathematicum; sint enim duos simul, certè possum concipere aliquid minùs, scilicet subduplum, sed illius, cuius concipio subduplum, possum concipere subtriplum, subquadruplum, &c. igitur concipere possum aliquid minus, quod est contra d. 6. Hoc eodem arguento vtemur contra infinitum actu creatum: igitur repugnat dati instans mathematicum.

Duodecimò duratio rerum permanentium creatarum dicit tantum seriem continuam instantium Physicorum, actu finitorum, nec enim dicit instantia Physica actu infinita; tum propter easdem rationes, quibus iam supra instantia Mathematica actu infinita negauimus; tum quia si quodlibet instans physicum actu continet infinita potentia, vt dicam paulò post, frustra ponuntur infinita Physica actu; tum quia cum dato quolibet instanti physico possit dari maius, detur instans physicum vnius minutus horæ; hoc posso, nulla duratio rei creatæ dicit infinita actu instantia æqualia; igitur nec infinita actu subdupla, nec subquadruplica, nec suboctupla, & verò ostendemus l. 11. non posse concipi, quomodo aliquid finitæ durationis, vel extensionis,

tensionis, constet ex infinitis actu partibus vni certarum (ut aiunt) aequalibus; & si vna addita alteri facit maius, non video cur aliquoties repetita quamlibet finitam extensionem non adaequat; scio, quae vulgo obiciuntur de angulo contingentia, quae clarissime lib. 10. explicabimus: quidquid sit, si res haec per instantia actu finita explicari potest, nemo est qui non iudicet, acta infinita non esse ponenda; quod autem omnia possint explicari, tum ex iis, quae supra diximus, tum ex iis quae dicentur infra, facile intelligi potest: quod demum series sit continua, id est non interrupta, quandiu conservatur res, & non destruitur plusquam certum est.

Decimò tertio, praedicta illa instantia Physica actu finita, sunt infinita potentia, seu virtute; quia extrinsecè mensurari possunt ab infinitis potentia, eo modo, quo tota res ista explicata est; cum enim quodlibet instans physicum a duobus, quatuor, octo, minoribus, atque ita in infinitum, mensurari possit; non est dubium, quin infinita potentia aequaleat; id est quin possint esse minora non tot, quin plura, quibus adaequate respondeat; igitur quodlibet instans physicum continet infinita potentia. scilicet extrinseca, ut explicatum est supra.

Decimò quartò, instans physicum terminatur utrumque momentis mathematicis negatiuis; id est dicit utrumque terminationem; id est negationem ante & post; id est negationem ulterioris, seu versus principium, seu versus finem: cum enim tempora sint ut quantitates, certe quantitas utrumque terminatur punctis; id est terminis; id est ultimis, & primis; dicit autem ultimum negationem post, & primum, negationem ante; idem dico de tempore; quod autem ratio ultimi, & primi dicat indubitatem, manifestum est; quod enim ultimum est, unum est, itemque quod est primum; quippe nisi unum esset, quod ultimum est, vel primum; haud dubie esset ulterius ultimo, & anterius primo, quod implicat in adiecto; nam ultimum dicit negationem ulterioris, & primum anterioris; igitur haec momenta terminantia nihil addunt supra instans physicum nisi metas negationes; sed quia haec eadem de punctis physicis extensionis, quae utrumque punctis clauduntur, dicturi sumus, eò totam rem istam remittimus.

Decimò quinto, instantia Physica copulantur etiam momentis mathematicis negatiuis; quippe duo instantia esse continua, idem est, atque non esse interruptionem ullam inter utrumque; igitur illa continuitas dicit negationem interruptionis; id est in primo, negationem ultimi; in ultimo, negationem primi; sicut enim duo instantia immediata A, B; scilicet A primum, cui succedit immediatè B, si A esset solitarium, duobus extremis, seu terminis clauderetur; quia non modò diceret negationem anterioris, verum etiam ulteriotis; id est non modò rationem primi, verum etiam rationem ultimi; si vero ipsi succedat B, dicit quidem rationem primi, sed non ultimi pari modo B, quod si seorsim esset, utrumque diceret, dicit quidem negationem ulterioris, sed non anterioris; id est dicit quidem rationem ultimo, sed non primi; igitur nec A dicit ultimum; nec B, primum, id est nulla est interruptio; id est ubi definit A, incipit B; igitur finis vnius est scilicet A; & principium B; igitur illa est quasi utriusque commissura; id est communis terminatio;

terminatio; nam ibi terminatur A , vbi definit ; scilicet ex parte finis ; & ibi terminatur B , vbi incipit ; scilicet ex parte principij ; illa, inquam , communis terminatio est momentum copulans ; quod dicit indiuisibiliter duas negationes; nempe finem vnius, & principium alterius; vel principium non esse A , & esse B ; vel finem esse A , & non esse B : Hinc si B non succederet ipsi A , esset tantum momentum terminans A ; quod scilicet diceret principium non esse , vel finem esse A ; & si A non præcederet ipsum B , esset tantum momentum terminans B , quod diceret principium esse , & finem non esse B ; vnde vnicum momentum copulans , ex duobus quasi constat , non actu , sed potentia ; id est ex sola divisione resultant duo , si vel A sit sine B , vel B , sine A ; dixi non actu , sed potentia , quia reuera A , licet dicat terminum sui , si tamen ipsi succedat B , non dicit terminum temporis ; pari modo duo quasi in vnum abeunt , &c. Dices , quod constat ex pluribus , non est indiuisibile , sed momentum copulans constat ex pluribus ; Respondeo , esse communem & indiuisibilem terminum , nam vbi definit A , incipit B ; igitur simul sunt desitio vnius cum inceptione alterius ; igitur vnicum & indiuisibilem , scilicet in tempore , faciunt terminum , licet sit duplex respectus , scilicet ad A , & ad B : tunc autem reuera dicimus , non est A , sed esse definit ; non est B , sed esse incipit ; quippe hic agitur de inceptione , & desitione mathematica , & de ipso nunc mathematico , non physico ; nam nunc physicum est instans physicum ; sed de his ex professo agemus l. 10. cum de punctis ; Dices , quæ non sunt , non possunt copulari , sed dum est A , non est B ; dum est B , non est A ; igitur non possunt copulari : Respondeo , non possunt copulari , communis termino , desitionis vnius , & inceptionis alterius , nego : non possunt copulari alio modo , concedo ; nec enim partes entis successivæ alio modo copulari , & quasi contexi possunt : Et verò ut dicam quod res est , dicere ausū , hypothesim Arithotelicam aliam non esse ab illa , quam hactenus explicuimus ; sic enim bene intelligitur , primò quoniam pacto tempus sit inter momenta ; secundò quomodo sit diuisibile in infinitum potentia , non tamen actu : tertio , cur omnis motus sit in tempore , cum scilicet possit esse velocior & tardior ; quartò cur quædam momenta sint potentia scilicet illa , quæ sunt inter instantia minoria , quæ maius instans metiuntur ; quintò quomodo tempus incipiat extrinsecè , id est , per ultimum non esse , itemque desinat extrinsecè , id est per priuum non esse ; est enim quæstio de inceptione , & desitione potentia ; id est quatenus tempus ab alio extrinseco mensuratur , seu mensurari potest ; sextò quomodo idem momentum sit terminus duorum temporum ; septimò quomodo momentum nihil addat posituum tempori : hæc & alia multa , quæ in nostra hypothesi facile explicantur , in alia vix intelligi possunt : octauò quomodo tempus ex instantibus mathematicis non componatur .

Decimo sextò , cum dato quolibet physico possit dari maius , potest dari instantis respondens centum annis , singulis scorsim , inadæquate ; omnibus coniunctim , adæquate ; neque hoc mirum esse debet , cum ipsa æternitas in-creata sit instans ; & si res attente consideretur ex iactis principiis , nulla est penitus difficultas ; nec enim maius mysterium est hoc instantis coextendi

mille horis, v. g. quād duobus minutis; nec difficilius est, instans physicum coextendi duobus minutis, quād punctum physicum duobus punctis; v. g. Angelum magis extensum, duobus aliis minus extensis.

Decimò septimò, si aliquis duraret per huiusmodi instans, multa inde sequentur: Primi per centum annos non posset destrui; Secundi non posset etiam moueri, quia non posset moueri, nisi mutaret vibrationem, vel actionem, per quam est, & consequenter durationem, sed durationem per centum annos ex illa hypothesi mutare non posset: Tertiò nullam actionem elicere posset ex iis, quæ motum aliquem, vel totalem, vel partiale supponunt; quartò non posset viri materia maximè combustibilis per centum annos, quamvis luculento igni admota; quia non posset esse vestio, sine rarefactione, neque hæc sine resolutione partium, & motu locali: Quintò non posset homo ita durans vulnerari, torqueri, imò nec sentire, si sensus aliquem motum localem supponit: Sextò, hinc homo ita durans per centum annos nullo modo senesceret; nec enim senescere potest sine multa resolutione, reliqua ex his facile intelliges.

Decimò octauò, instantia, quibus res physicæ durant, sunt valde imperfæta, & perexigua, ut illæ facile moueri possint, & destrui, si corruptibiles sint; quam enim esset incommodum, si res in singulis locis uno instanti centum annorum hæreret, quamvis reuerà moueretur; potest enim esse motus instantaneus mille annorum, vt explicabimus l. 12.

Decimò nonò, æuum est duratio, qua aliquid exigit connaturaliter, vbi semel productum est, nunquam destrui; licet reuerà destrui possit à Deo; hæc tamen duratio per instantia finita fuit; talis est duratio Angelii, animæ rationalis, &c. imò ausim dicere instantia durationis Angelicæ esse minora instantibus durationis rei corporeæ, quia scilicet Angelus moueri potest velocius, atqui velocitas motus dicit instantia minora.

Vigesimò, æternitas creata infinita actu esse non potest, siue constet infinitis actu durationibus, siue vnica indivisibili, sed infinitæ perfectionis; quippe repugnat omne infinitum actu, vt probabimus l. 11. Hinc mundus non potuit esse ab æterno actu, nec aliquid potest esse semper, quemadmodum non potest esse ubique; sed de infinito ex professo agemus l. 11.

Vigesimò primò, æternitas creata est infinita potentia, tum à parte ante, vt aiunt, tum à parte post; nam vt poterunt esse plura instantia, & plura, siue ultimò consequente; ita potuerunt esse plura, & plura, siue primo antecedente: Sic Deus potuit creare mundum ab æterno potentia, id est potuit creare mundum ante & ante, atque ita in infinitum: Diceret aliquis, Deus omni instanti quo est, mundum creare potuit; Respondeo, cum Dei sit tantum unum instans, scilicet æternitas, haud dubie eo instanti, quo est, mundum creare potest, non tamen eo instanti quo est, adæquatè sumpto; nec enim facere potest, vt aliquid semper sit, vt videbimus l. 11.

Vigesimò secundò, duo instantia diuersæ classis simul esse non possunt; patet ex terminis; quippe esse eiusdem classis, est simul esse; ergo esse diuersæ classis, est simul non esse; exemplum habes in vibrationibus diuersæ classis, quæ in eodem loco simul esse non possunt.

Vige

Vigesimò tertio, hinc res eadem non potest simul esse, etiam per miraculum, in duobus temporibus; vel in duobus instantibus diuersæ classis; quia simul esset ante, & post; nam duo instantia diuersæ classis dicunt essentialiter ante, & post: addo quod si res illa esset simul in duobus instantibus diuersæ classis, etiam hæc simul essent, atqui simul esse non possunt, per n. 22. Hinc duæ res possunt simul esse in eodem tempore naturaliter; at verò duo corpora in eodem loco simul esse non possunt naturaliter, sed tantum per miraculum, at res eadem simul esse potest in duobus locis, per miraculum, secus in duobus temporibus: dictum est supra nunquam mutari actionem ratione loci, nisi mutetur ratione temporis, licet mutari possit (ut sit dum res quietescit) ratione temporis, et si non mutetur ratione loci.

Vigesimò quartò, vnum instans comparatum cum alio multos respectus habere potest: Primò enim vel vnum est ante, & aliud post, vel utrumque est simul; Secundò, si sunt diuersæ classis, vel, sunt non communicantis, vel communicantis, ut supra explicuimus; Tertiò vel vnum est æquale alteri, vel vnum est maius alio; quartò, vel vnum est proportionatum cum alio, vel alogum, seu non proportionatum; tempora enim sunt ut quantitas; proportionatum est in proportione æqualitatis, vel inæqualitatis, scilicet maioris, vel minoris; Porro instans minus dicitur habere proportionem cum maiori, quod vel est illius pars potentia, id est quod aliquoties repetitum illud metiri potest, vel parte aliqua potentia communi cum illo gaudet; id est quod ab aliquo instanti aliquoties repetito mensurari potest, à quo maius etiam instans potest mensurari; illa demum sunt aloga, quæ nullam partem communem potentia habent; id est quæ à nullo instanti communii mensurari possunt; v. g. si instans A esset ad instans B, ut latus ad diagonalem quadrati; Porro hæc alogia retemporum constat manifestè ex alogia motuum, seu velocitatum; quod autem motus sint alogi, patet ex planis inclinatis; v. g. si sint duo plana inclinata eiusdem altitudinis, quorum longitudines sint ut latus & diagonalis quadrati, motus per illa erunt inter se alogi.

Vigesimò quintò, Aristoteles negat quidem tempus componi ex instantibus, seu momentis mathematicis; non tamen negat componi ex instantibus diuisibilibus potentia in infinitum; imò contendo hanc diuisibilitatem potentia, seu virtute, alio modo explicari non posse.

Vigesimò sexto, ex his principiis colligi potest, actum vitalem proprium, cuius scilicet actio non distinguitur à termino, esse suam durationem, ac proinde eundem actum duobus instantibus ad eum quare non esse; sed vnum alteri succedere; Hinc bene explicabimus quomodo potentia, circa idem obiectum, diuersos actus continuo fluxu eliciat, qui finiti sunt: ex his thuttas difficultates soluemus, quæ spectant ad intensionem, destructionem, conseruationem, imò & meritum huiusmodi actuum; defatigationem potentiae, destructionem, quietem, recreationem, quæ vix in alia hypothesi explicari possunt.

Vigesimò septimo explicari possunt quæ pertinent ad inceptionem, & dectionem rerum permanentium; sit enim res permanens v. g. Angelus, certè

incipit intrinsecè, id est per primum sui esse; licet enim primo illius instanti possit esse minus, non tamen prius in hoc incipit, quam in illo: Observabis tamen Angelum incipere quidem intrinsecè in primo instanti, quo est adæquate actu, non tamen adæquate potentia; sit enim instans, quo incipit, A E; incipit quidem adæquate actu in instanti A E; quia A E totum simul est actu; non tamen adæquate potentia; sint enim duo instantia F I P, quorum quodlibet sit subduplum A E, certè licet I P coexistat D E, si tamen incipit Angelus in instanti extrinseco F I, certè non potest dici incipere in IP, cum in priori instanti F I iam extiterit; ergo non potest dici in IP primò existere, ergo nec incipere. Itaque hæc esto regula certissima; instans inceptionis, vel accipitur intrinsecum, scilicet actu; vel extrinsecum, scilicet virtute & potentia, si 1. Angelus incipit intrinsecè actu adæquate; quia illud est instans, quo, vel illa actio, qua primò est, seu producitur; si verò accipiatur instans extrinsecum, nullum est, quo possit dici intrinsecè incipere adæquate; sint enim quatuor instantia extrinseca, quæ idem principijs terminum habeant, scilicet A E, F I, K M, N O; certè non incipit adæquate in A E, quia incipit in F I; nec in F I adæquate, quia in K M; nec in K M; adæquate, quia in N O; atque ita consequenter; ergo non potest dici quod incipiat intrinsecè, per primum sui esse, in instanti extrinseco adæquate.

Idem dicendum est desitione; nam si accipiatur instans desitionis desinenti rei intrinsecum, certè definit intrinsecè; id est per ultimum esse; quia ultimum esse est, quo in suo ultimo instanti est; sed datur instans intrinsecum ultimum; datur enim ultima actio conseruativa: Si verò accipiatur instans extrinsecum, nullum est ultimum adæquate; sint enim quatuor extrinseca E A, I F, M K, O N, cum eodem termino finis; certè E A non definit adæquate in E A, quia definit in I F; nec in I F, quia in M K; nec in M K, quia in O N; atque ita deinceps; igitur non definit intrinsecè in instanti extrinseco adæquate.

Hinc certè dicitur res permanens incipere, & definere extrinsecè, si accipiatur instans desitionis & inceptionis extrinsecum; cum enim A E, I F, K M, N O, &c. eundem terminum principijs habeant, certè potest dici de re, nunc, id est, in hoc momento mathematico non est Angelus, sed immediate post erit; pari modo cum E A, I F, M K, O N, habeant eundem terminum finis, rectè potest dici, nunc primò non est, sed immediate ante fuit. Dices cum aliquo recentiore, nullum est immediatè ante, quod non habeat immediatè post, & vicissim; Respondeo, communem illum terminum A F K N habere aliquid immediatè post, non tamen posse accipi aliquid tempus immediatè post, quo non possit accipi minus, & minus, &c. nam licet omnia sint immediata, non tamen adæquate, vt constat ex dictis: sed profectò ille Author rem hanc minimè capere potuit; vnde non est quod diutius cum illo agamus.

Vigesimò octauò quomodo incipiat motus & definat, dicemus l. 12. tempus verò si non consideretur mensura extrinseca, potest dici, quod incipiat intrinsecè, id est per primum instans physicum, & definat, per ultimum; quippe duratio intrinseca rei est series actionum finitarum, &c. ut dictum

dicitum est; igitur datur prima, & ultima; igitur incipit per primam, & definit per ultimam: si vero exterior mensura adhibetur, non incipit, neque definit intrinsecè adæquate; quod eodem modo ostenditur, quo supra; cum hoc tamen discrimine, quod res permanens est quidem adæquate in quolibet instanti extrinseco; sed illud instans non est vel primum, vel ultimum adæquate; at vero instans primum durationis, in quolibet instanti extrinseco non est adæquate, ut constat; sit enim A E, primum instans durationis, certè non est adæquate in F I, nec K M; Hinc si accipiatur vnicum instans, non incipit intrinsecè actu, nec definit; quia non habet primum esse actu, nec ultimum; quia primum, seu prius, supponit posterius; & ultimum, supponit prius; sed vnicum instans actu totum simul est; igitur nec habet prius, neque posterius actu; ergo neque primum, neque ultimum; sed incipere intrinsecè, dicit primum esse, & definere, ultimum esse; non incipit etiam intrinsecè potentia, ut patet ex dictis; nam licet possit respondere duobus instantibus minoribus, ita ut habeat communem terminum principij cum primo, & finis, cum secundo; non potest tamen dici, quod incipiat in primo; quia potest dari minus, & minus, in infinitum, cum eodem termino communii; v. g. A E incipit in instanti F I, quia datur minus K M; nec in K M, quia datut minus, scilicet N O; atque ita deinceps; pari modo non definit intrinsecè potentia, propter eamdem rationem: Itaque instans incipit, & definit extrinsecè, in momento scilicet mathematico; nec puto Aristotelis mentem posse, vel clariùs, vel faciliùs exprimi; quomodo vero incipiat motus, & definit, dicemus l. 12.

Vigesimò nondò, ex his explicari possunt proprietates durationis: nam primò non suscipit magis, & minus, id est licet data quacunque possit dari perfectior, non tamen eadem manens, potest intendi, vel perfici, ut patet: Secundò non habet contrarium, nec enim una expellit aliam, sed alteri succedit: Tertiò habet easdem causas, cum actione, à qua scilicet non distinguitur realiter: Quartò est proprietas quarto modo omni enti existenti creato competens: Quintò non potest mutari locus, nisi mutetur tempus, potest tamen mutari tempus, licet non mutetur locus: Sextò hinc motus localis dicit mutationem vtriusque; Hinc non tantum impetus exigit nouam actionem, in ratione vocationis, sed etiam in ratione durationis; cum enim exigat motum localem, & cum hie dicat mutationem vtriusque, certè impetus mutationem vtriusque exigit; igitur & nouam vocationem, & nouam durationem; illam quidem, magis vel minus participantem; hanc vero perfectiorem, vel imperfectiorem; pro diuerso velocitatis gradu, ut explicabimus l. 12. Septimò duratio moueri non potest, nec reproduci; quia non distinguitur realiter ab vocatione: Octauò non potest res eadem habere simul durationes duas totales eiusdem, vel diuersæ classis; non diuersæ, ut patet, quæ simul esse non possunt; non eiusdem, quia si est idem locus, idem tempus, eadem causa, uno verbo actio totalis, una tantum esse potest, ut patet ex l. 7. Nonò, non potest esse separata, quia est modus: Decimò, est ratio fundandi omnium prædicatorum, qñæ pertinent ad tempus: Undecimò, potest esse mensura alterius durationis: Duode-

cimò, est diuisibilis potentia in infinitum, secus verò actu: Decimò tertio data quacunque, potest dari perfectior, & imperfectior: Decimò quartò est essentialiter successiva potentia: hæc, & alia multa ex dictis facile colligi, & intelligi possunt.

Trigesimò, explicari potest, quid sit spatium imaginarium temporis: nam primò non dicit diuersas partes virtuales æternitatis Dei: Secundò non est possibilis motus; tum quia quælibet pars motus intelligitur adhuc esse in tali spatio temporis, tum quia circa nostram hypothesim, idem motus, qui est possibilis hodie, heri fuit possibilis: Tertiò non est etiam possibilitas durationum, quia hæc concipiuntur adhuc in spatio temporis: Quartò, non est aliquid reale, nec possibilitas alicuius spatiij realis: Quintò, est aliquid fictum; fingimus enim fluxum perennem, æternum, essentiale, indestruibilem alicuius materiae essentialiter mobilis: Sextò ante creacionem mundi nullum fuit tempus reale, concipimus tamen fluxisse tempus, Hæc tantum obiter attingo, ne iterum repetam ea, quæ lib. 8. prop. 16. de spatio imaginario loci dicta sunt; nempe eodem modo explicari debet spatium imaginarium temporis.

Trigesimò priuind, duratio videri non potest: eodem modo probatur, quo iam probatum est de vocatione, l. 8. p. 17. & verò licet nemo ha-ctenus dixerit durationem videri, ille tamen Author qui vocationem vide-ri tam constanter asseruit, obseruare debuerat iisdem prols argumentis probari de duratione, quod videatur, quibus probatur de vocatione, si enim video Petrum esse hic, & illuc, & mutare locum, dum mouetur; illum etiam video esse nunc, & post, & mutare tempus, dum mouetur.

Trigesimò secundò, nulla res creata affigitur essentialiter tali tempori, præter actionem, vel durationem; patet ex dictis: vnde hæc non potest reproduciri, nec moueri, nec plus, nec minus durare; hæc omnia ex iis quæ diximus intelliguntur.

Trigesimò tertio, quidam recentior contra nostram hypothesim in quodam scripto, multa obiicit: Primò, dicit, non posse facile dijudicari an diuisibilia instantia, ponamus an indiuisibilia; Respondeo, diuisibilia potentia, sed actu indiuisibilia; idem autem esse actu indiuisibile, & potentia diuisibile, eo scilicet modo, quo explicuimus, non est absurdum, vt ait Philosophus 1. de generat. c. 2. Secundo, instans est instanti longius, ergo est diuisibile: Respondeo, distingo consequens; est diuisibile potentia seu virtute, concedo; actu, nego: sicut extensio Angeli est maior alia, vel anima rationalis; non tamen inde colliges Angelum esse actu diuisibilem: Tertiò, concludit ex nostra mente instantia esse veras partes temporis, in infinitum diuisibiles; Respondeo, diuisibiles potentia, concesso; actu, nego; & male assequitur nostram mentem: Quartò, pari modo colligit instans millesimum alterius, scilicet in perfectione, diuidi posse in mille instantia minora; Respondeo, diuidi posse potentia, concesso; actu, nego; id est, equidem adæquare perfectionem mille huiusmodi instantium, non tamen actu in ea diuidi posse; est enim indiuisibile: Quintò addit, non facile discerni, quid nobis velimus; Respondeo, ab eo forte

fortè discerni non posse, concedo; ab alio in rebus nostris Philosophicis magis versato, quas ille vix extremo dìgitò attigisse videtur, nego: Sextò, addit esse quæstionem de nomine, si ponantur instantia diuisibilità; Respondeo, negando; modò scilicet ponantur diuisibilia potentia, & indiuisibilia actu: Septimò implicat (inquit) aliquid totum simul acquiri: Respondeo, afferendam esse implicantiam, nec enim hic agimus verbis, sed rationibus: & verò non video, cur aliquid totum simul actu acquiri non possit; cùm scilicet aliquid primò producitur; nam primum acquiri, & primum produci, poslunt esse idem; verbi gratia, acquirit manus calorem, vel impetum, cùm primò in ea producitur calor, vel impetus; ergo cùm prima illa productio impetus sit illius acquisitio; certè illa prima productio, vel actio primò productiva impetus, est tota simul actu, igitur & acquisitio; igitur aliquid totum simul actu acquiritur: Octauò, si acquiritur aliquid impetu totum simul, ergo in instanti mathematico: Respondeo, nego conseq. quia primò producitur per primam actionem, quæ est instans physicum; ergò primò acquiritur in toto instanti physico; id est, est primum esse actu illius impetus, qui acquiritur: Nonò, dicit concedi à nobis instans physicum esse diuisibile in instantia minora; Respondeo actu nego, potentia, & virtute concedo: Decimò, affingit dici à nobis idem totum simul, & successuè acquiri; quia instans est illud tempus, quo res tota simul producitur, & tamen est successuum: Respondeo, nunquam dici à nobis successuè aliquid, & totum simul actu produci; nec instans esse successuum actu; sed dicimus instans primum intrinsecum rei esse primam actionem, per quam fit; quæ quidem actio potest respondere duabus aliis imperfectioribus; vndè licet ipsa sit tota simul sitque suum *nunc*; si tamen accipiatur *nunc* minus, scilicet, extrinsecum, id est alia actio, vel aliud instans imperfectius; tota quidem in eo est, sed non adæquatè; vt supra fuse explicatum est; & si producatur impetus per primam actionem, quæ sit instans AE, & si dentur duo instantia extrinseca, quorum quodlibet sit æquale FI, subduplo AE, non producitur subdupliciter predicti impetus in instanti FI, in quo reuerè non producitur, sed in AE, vt supponit bonus ille aduersarius; vult enim in impetu per partes in instanti physico produci, quod absurdissimo absurdius est: quod porrò addit de instantium tali decremento, in quo secundum & tertium adæquent primum; itemque quartum, quintum, sextum si atque ita deinceps; ita vt primum sit maius secundo; hoc, tertio; hoc quarto; atque ita deinceps; quod ipse nullo modo fieri posse contendit; equidem in proportione Arithmetica, quam ipse tantum assumit, certum est fieri non posse, vt obseruatum est tom. 2. l. 2. th. 65. 66. quod dissimulare non debuit aduersarius; quid mirum, si qui multa falsa nobis vltro affingit, plurima etiam dissimulet, ne vera esse affirmare cogatur; hæc tantum indicasse sufficiat, quæ si patiatur Author, in singulari appendice, ad finem libri, fusiùs prosequimur, præsertim cum aliqua de motu locali explicanda sint; quæ in librum hunc de tempore cadere non possunt.

LIBER



LIBER DECIMVS

DE EXTENSIONE.



V L L A est haud dubiè tractatio, quæ maiorem hactenus difficultatem, maioraque mortalibus ingeniiis termina pepererit; nullibi maior est opinionum varietas, dubitationum multiplicitas; nullibi maius difficultatum pondus, quod reuerà plerique Philosophi non disfusulant, sed plurimum augent, atque amplificant: quare nemo erit, qui maximoperè non miretur instituti mei rationem; nempe polliceri non dubito, iuxta nostram hypothesisim, omnem penitus difficultatem difflari, cuncta complanari, & ea claritudine explicari, quæ certè facit, ut hæc tractatio pluribus aliis clarior & facilior euadat: igitur de extensione in hoc libro agemus, eaque abstracta, scilicet quatenus enti corporeo, & incorporeo competit.

Definitio prima.

Extensio est, qua quid extensum est; extensum autem illud dico, quod potest alteri esse æquale, vel eo maius, vel minus, scilicet in ordine ad locum, quod certè maiore explicatione minimè indiget.

Secunda.

Punctum physicum est, quod est indivisibile actu, sed divisibile potentia in infinitum; quid sit esse divisibile actu, & potentia, explicatum est l. 9. d. 5. & p. 11. n. 17. & p. 12. n. 6. & 7. &c.

Tertia.

Punctum mathematicum est, quo nihil minus in extensione excogitari potest. id est cuius nulla pars est actu, nec potentia, seu virtute; constat.

Quarta.

Punctum terminans est extremum linea, copulans, est extremum commune duarum partium, seu continuo; linea est extremum superficie; superficies, extremum corporis, seu extensionis tridimensionis; potest autem esse tum linea, tum superficies terminans, & copulans.

Quinta.

Quinta.

Figura est terminatio extensionis finita; nam esse finitum, & terminatum, idem prorsus est.

Sexta.

Continua sunt quorum extrema sunt unum; contigua, quorum extrema sunt simul, seu qua se tangunt; deinceps esse dicuntur, inter qua, nihil eiusdem generis mediat: Hæc sunt Aristotelis l. 6. Phys. c. 1. nec quidquam addo.

Axioma primum.

Quidquid existit determinatum est; implicat enim aliquid esse, vel existeri, quod non sit hoc, & non aliud; est can. 8. l. 3. sed de hoc infra.

Axioma secundum.

Non est ponendum infinitum actu, creatum, si nulla sit ratio, nulla necessitas, & si cuncta explicari possint per finitum; nemo est qui neget.

Axioma tertium.

Omnis creatura, que actu est, est determinata perfectionis; hoc est participationis alicuius attributi diuini: hoc est determinati esse, determinatae rationis, &c.

Axioma quartum.

Data quacunque creatura finita, potest dari perfectior, & imperfectior, sicutem potest excogitari; de perfectiore certum est; de imperfectiore, probatur infra.

Axioma quintum.

Quidquid existit alicubi est; demonstratum est supra l. 8. p. II.

Axioma sextum.

Quidquid in loco est, coextenditur loco; & si aliud sit simul in eodem loco, unum alteri coextenditur.

Axioma septimum.

Nulum cursum adequari potest plato; id est nulla linea curua, recta; patet ex Euclide.

Axioma octauum.

Quod semel ab alio distinguitur realiter, semper ab eo distinguitur: fuit can. 11. l. 3.

Axioma nonum.

Quidquid distinguitur ab alio realiter, in creatis, ut pars integrans à parte, potest

Ccc

Axioma decimum.

Deus qui liberè rem creat ubi primò rem produxit, potest non conservare; tam enim liber est in ponenda secunda actione, quam prima; igitur quemadmodum potest ponere primam, vel non ponere; ita & potest secundam.

Axioma undecimum.

Si actio, quae res extenditur in tempore, est indivisibilis actu, est etiam illa indivisibilis actu, qua extenditur in loco; nempe ex iisdem principiis Aristotelicis, ut tempus est indivisible potentia in infinitum, ita & motus, & magnitudo; at vero ex iisdem, si datur tempus indivisibile actu, ita & motus, & magnitudo.

Postulatum.

Angelus extensus contrahatur, saltem per miraculum, & contractus, explicetur; comprimatur aer in vase pneumatico, ut saepe fit; quippe non semel ego ipse vidi, aera tripedalem, ad digitalem reduci per compressionem, sine detractione materie.

Propositio prima.

Quidquid est, extensum est: Probatur, quidquid est, in loco est, per ax. 5. quidquid in loco est, coextenditur loco, per ax. 6. sed quidquid coextenditur, extensum est, ut constat ex terminis; igitur quidquid est, extensum est. Et vero vel creatum, vel increatum est; si increatum, Deus est; igitur ubique est, igitur immensus, vides infinitam extensionem, quam Deus per se ipsum habet; si vero ens creatum est, alicubi est, igitur per vibrationem distinctam, quam infra ostendemus non distingui realiter ab extensione; de puncto mathematico infra.

Prop. 2.

Res creata non est extensa per suam entitatem: Probatur, potest esse res eadem, modò cum maiore, modò cum minore extensione; si v. g. Angelus, modò contrahatur, in modò explicetur; vel aer comprimatur per postul. ergo res illa non extenditur per suam entitatem; Probatur conseq. quia si esset ipsa sua extensio, tandem eadem extensio maneret, quandiu res ipsa eadem maneret, ut constat ex terminis.

Prop. 3.

Res creata non est extensa, per ullam connotationem, vel respectum; quod eodem modo probatur, quo probatum est l. 3. de vibratione; & l. 9. de duratione; quæ hic certè non repeto; sed quæ ibidem dicta sunt, hic pro dictis habeantur.

Prop.

Prop. 4.

Res creata extendetur per actionem, per quam est : Probatur primò, quia existere, & esse extensum, sunt inseparabilia, per p. 1. igitur sunt indistincta, per can. 10. & 13. sed res non est extensa per entitatem, per p. 2. igitur per actionem, per quam est entitas. Probatur secundò, causa non potest agere nisi aliquid extensum producat, per p. 1. ergo per id extensum producit, per quod agit ; ergo extensum per id producitur, per quod producitur ; sed producitur per actionem ; ergo extensum producitur per actionem ; atqui per id extensum est, per quod extensum producitur ; igitur extensum est per actionem : tertiò res est indeterminata ut producatur cum tali, vel tali extensione; quia eiusdem rei modò maior est, modò minor extensio, per post. Igitur debet determinari, igitur per actionem, per quam causa determinatur ad agendum, hoc, hic, nunc, etiam determinatur effectus; sed non potest produci hic, id est in tali loco, nisi coextendatur illi ; igitur nisi extensatur; igitur per hanc actionem determinatur ad talem extensionem ; vide prop. 13. l. 8. & p. 12. l. 9. vbi hæc paulò fusiùs explicui, ne hic cum nauca repetere cogar.

Coroll.

Primò colligo, extensionem non distingui quidem realiter ab actione, per p. 4. sed formaliter, seu logicè; & hoc est quartum munus actionis : Addit autem extensio supra actionem, rationem fundandi prædictorum respectuorum, æqualis inæqualis, majoris, minoris, alogi, proportionati, &c.

Secundò, hinc non distinguitur realiter ab vocatione, nec etiam à duratione, sed tantum formaliter ; nam quæ sunt eadem vni tertio, sunt eadem inter se : Dices mutari posse vocationem, licet non mutetur extensio, ut clarum est : Respondeo, non mutari physicè extensionem, nisi noua vel inæqualis, vel dissimilis, vel simul inæqualis & dissimilis acquiratur; quæcum admodum non mutatur vocatione, nisi noua diuersæ classis à priori substi-tuantur, ut iam suprà dictum est ; igitur mutatur quidem actio, non tamen mutari dicitur extensio; si æqualis & similis priori succedit; cùm enim actio dicitur rei esse hanc, hic, nunc, à tali causa, tantam, &c. quolibet ex istis mutato, mutatur actio, non tamen mutari dicuntur omnia, si actio quæ priori succedit, eadem conferat, quæ prior, excepto illo, ratione cuius mutatur.

Tertiò, implicat dari modum extensionis à prædicta actione distinctum; vide p. 17. l. 8. corol. 10.

Quartò, extensionis, durationis, & vocationis, sunt octò coniugationes, ut patet ex regula: vide corol. 4. p. 11. l. 9. & cor. 1. 2. 3. 4 p. 13. l. 8.

Quintò ex his apparet ratio manifesta, cur distinguatur realiter extensio ab extenso creato.

Sextò apparet etiam ratio à priori, cur res creata non possit existere sine extensione: item cur noua extensio non producatur propriè, sed acquiratur, quia est actio.

Septimò, actio, per quam res habet talem extensionem, non potest conferre aliam, id est vel inaequalem, vel dissimilem; neque potest produci idem effectus maior, vel minor, scilicet in extensione, per eamdem actionem: Vide p. 11. l. 9. cor. 6. & 7. & cor. 7. p. 13. l. 8.

Octauò, extensio est modus, quia est actio; imò unius tantum rei, scilicet indivisibilis, unica est tantum extensio, scilicet naturaliter; quia una tantum est actio: vid. p. 11. l. 9. corol. 8. & 10. & l. 8. p. 13. cor. 9. & 11.

Nonò, extensio est perfectio rerum creatarum in suo genere; est enim aliqua, scilicet modica, divinae immensitatis participatio; quemadmodum duratio est participatio aeternitatis.

Decimò est proprietas quarto modo entis creati, quia non potest esse ens creatum, nisi sit extensum, per p. 1.

Prop. 5.

Data qualibet extensione creata finita dari potest maior; Probatur, quia data qualibet creatura, potest dari perfectior, in suo genere, per ax. 4. ergo data quacunque extensione, &c. Præterea data quacunque participatione attributi diuini, potest dari maior, quippe non potest participari perfectissimo modo, igitur perfectius, & perfectius in infinitum participari potest; sed quod plius participatur, in eo perfectionis gradu, perfectior est creatura, ergo data quacunque, &c. Denique omni finito potest dari maius, ut constat ex terminis.

Prop. 6.

Repugnat dari punctum mathematicum positum: Probatur primò, quia possum excoxitare duplo maius, & triplo, &c. ergo & subduplo minus, & subtriplo; igitur esset punctum mathematicum ex suppositione, & non esset, per d. 3. Dices non posse concipi duplo maius, quia non potest unum dici maius alio, nisi quod est sub eodem, cum illo, genere; sed punctum non est sub genere quanti, vel extensi; ut expressè docet Aristoteles, qui tres species quantitatis tantum recenseret, scilicet lineam, superficiem, corpus: Respondeo, equidem puncta Aristotelica non esse sub genere quanti, vel extensi, quia sunt meti termini, vel copulae, quæ nihil addunt supra quantum, nisi negationes, ut iam indicauimus supra, atque infra dicemus; illud autem vocat quantum, seu magnitudinem Aristoteles, in quod cadere potest quæstio quancum est, quæ reuera cadit, tum in lineam, ratione longitudinis; tum in superficiem, ratione longitudinis & latitudinis; tum in tridimensionem, ratione longitudinis, latitudinis, & profunditatis: at vero non cadit in lineam ratione latitudinis, & profunditatis; quia sub utraque hac ratione habet rationem termini, ergo negat ulteriore magnitudinem in superficie; igitur nullam dicit magnitudinem, vel extensionem in latitudine, v. g. alioquin aliquid extensionis adderet, igitur non terminaret; id est non diceret in suo conceptu negationem ulterioris latitudinis; pari modo superficies terminat in profunditate, igitur secundum illam, nullam dicit magnitudinem.

magnitudinem, &c. nam de his iterum infra disputabimus; igitur licet punctum Aristotelicum non sit sub genere extensi, vel quanti, quia sub omni ratione dicit negationem extensionis; si tamen daretur punctum posituum mathematicum, non esset dubium quin diceret aliquid, sed minimum; igitur aliquid eo maius excogitari posset; Dices punctum additum puncto non facit maius; Respondeo, punctum Aristotelicum non posse addi puncto, quod enim additur est positum; sed illud punctum positum non est; igitur quod alteri addatur dici non potest; & si per impossibile addetur, non faceret maius; quia extremi ratio est indivisibilis, nec potest esse maior, vel minor: imo ex cap. 1. l. 6. Physic. manifestum redditur, punctum omne esse extreum, vel commune, vel ultimum, & singulare; communè quidem, id est continuatum; ultimum vero, id est terminans; nec enim alia puncta apud Aristotelem inuenies; sed omne continuatum, alterius est continuatum; & terminans, aliud terminans; Hinc necessariò inter duo puncta (ut ait Philosophus loco citato) id est, inter extrema duo, vel ultima, necessariò est linea, vel longitudo, vel magnitudo; quid enim est aliud, individuum, id est ultimum, nisi unum; cum plura ultima esse non possint: Hinc non dicit Aristoteles, punctum puncto additum non facere maius; sed si punctum tangeret punctum, vel in eius extremitate fieret, & hoc non, quia extremiti non datur extremitum; vel in toto ipso, ita ut duo extrema, vel duo puncta sint simul in eodem loco, atque adeo; idem dico de tribus, quatuor, &c. igitur non faciunt continuum, quia cotiniui partes non sunt simul in eodem loco; sed nos infra mentem Aristotelis explicabimus: itaque si punctum positum mathematicum posset esse seorsim, certè nec esset extreum, nec continuatum, sed esset aliquid determinatum, igitur si duo se tangerent, facerent aliquid maius, quam unum tantum; quippe totum constans ex duobus, singulis esset maius; nam totum est maius sua parte; Præterea non facerent maius, quia si unum tangit aliud adæquatè, utrumque simul est in eodem loco; ut dicam paulo post; igitur quid mirum, si ex absurdo, sequatur absurdum. Secundò probatur, quia si datur punctum mathematicum positum, igitur creatum; igitur per actionem; igitur ab actione habet esse hic, nunc, & tantum, ut constat ex dictis; sed data quolibet actione, in suo genere, id est in ratione vibrationis, vel durationis, vel extensionis, potest dari perfectior, & imperfectior, per ax. 4. quod præfertim manifestum est, in ratione extensionis; quia dato quolibet motu, potest dari tardior, ut videbimus infra; igitur dato quilibet spatio, vel data quilibet extensione spatij, potest dari minor: Dices punctum esse in extensione, quod unitas est in numero: Respondeo, unitatem non esse numerum, posse tamen quamlibet unitatem in suas minutias ulterius diuidi; Præterea quemadmodum ratio unius addit tantum negationem, ut constat ex lib. 3. v. g. unus homo dicit negationem plurium, in ratione hominis; unus binarius, negationem plurium, in ratione binariorum; unus palmus, in ratione palmarum; ita & punctum Aristotelicum addit tantum negationem in ratione termini, vel communis, vel singularis; igitur in eo conueniunt unum, & punctum; unum enim alicuius est; v. g. vel palmi, vel pedis, vel

perticæ; ita punctum alicuius est, scilicet linea, vel pedalis, vel bipedalis; cùm enim punctum dicat extremum, tam linea bipedalis extremo clauditur, quām pedalis: Præterea ratio vnius, supra id, cuius est, addit tantum negationem; ita & ratio extremitatis, vel puncti, addit tantum meram negationem, supra id, cuius est: Deinde quod vnum dicitur, potest adhuc in plura diuidi, v. g. unus palmus, in semipalnum, &c. imò possunt esse infinitæ minutæ unitate minores; ita quod extremis, seu punctis clauditur, potest diuidi in infinitum, saltem potentia, vt dicemus infra: quod autem data qualibet actione in ratione extensionis possit dari imperfectior, probatur tum ex motu tardiori, & tardiori; tum ex illo principio vniuersalissimo, non potest dari ulla creatura, in suo genere imperfectissima; quod licet forte à quibusdam non admittatur; evincitur tamen à posteriori, quia cum inter aliquid, & nihil, nulla sit, nec excogitari possit proportio; & cùm vnius ad aliud eiusdem generis aliqua proportio excogitari possit; & huius etiam ad aliud; atque ita in infinitum; proportio inquam in perfectione; ex hoc, ni fallor, manifestum fit, data quacunque creatura dari posse imperfectiorem; igitur & data qualibet actione; igitur & data qualibet extensione; igitur non potest dari punctum mathematicum positivum. Tertiò probatur, si datur punctum math. positivum, igitur moueri potest; licet enim Aristoteles neget punctum moueri posse per se, & simul cum eo censeant egregij peripatetici; illud tamen intelligi debet, de punto illo terminante; quod cùm addat tantum negationem, supra id, cuius est; non mirum est, si moueri non possit; quia negatio per se moueri non potest, sed tantum dici potest moueri ad motum illius, cuius est; imò neque punctum potest quiescere, vt ait idem Philosophus cap. 8. l. 6. Phys. atqui de qualibet positivo existente dici potest, mouetur, vel non mouetur, seu quiescit; nam quidquid existit, in loco est, vt demonstrauimus l. 8. p. 11. igitur vel locum mutat, vel non mutat, si non mutat; quiescit; si mutat, mouetur; igitur de punto positivo negari non potest, quin moueri possit; quia non est alligatum essentialiter tali, vel tali loco; nec habet infinitam resistentiam; imò minimam resistentiam haberet; igitur moueri posset, igitur neque tardius, neque velocius; quia nec minus puncto in spacio, nec etiam plus acquirere posset: Dices velocitatem & tarditatem explicari per motulas; sed l. 12. ostendemus ex motu vectis velocitatem per motulas non posse explicari. Quartò, si dari posset punctum mathematicum positivum, igitur duo dari possent, & tria, & quatuor, atque ita deinceps; igitur plura simul componi possent; at ostendemus infra non posse extensem componi ex punctis mathematicis, siue finitis, siue infinitis; ostendemus etiam non posse inter partes puncta mathematica positiva intercedere, & nisi me ipsa veritas fallit, verissimam hypothesis extensi, vel continui proponemus, atque explicabimus.

Prop. 7.

Hinc data qualibet extensione potest dari minor; quia nisi data qualibet posset dari minor, dari posset minima, igitur dari posset punctum mathematicum, per d. 3. sed hoc non potest dari, per p. 6. igitur nec extensio minima, igitur

ma , igitur . data qualibet potest dari minor.

Prop. 8.

Non implicat extensio actu indiuisibilis alia indiuisibili perfettior. Probatur primò , nulla potest afferri repugnantia : Secundò , licet Dei extensio , vel immensitas sit indiuisibilis , est tamen perfectior , & maior omni alia : Tertiò , multi dicunt extensionem Angelicam esse indiuisibilem , & licet aliqui dicant esse diuisibilem , nemo tamen fere est , qui dicat repugnare esse indiuisibilem : Quartò cùm extensio Angeli sit ipsa actio , per quam est , per p. 4. certè Angeli , id est substantiæ indiuisibilis , & simplicis , vna est tantum , eaque indiuisibilis actio ; cùm enim Deus agat liberè , si liberè ponit duas , altera omissa , vnam tantum potest ponere : Quintò quando palmus aëris comprimitur , vel sunt actiones pauciores , quam ante , vel totidem ; non pauciores , quia sunt totidem aëris partes ; igitur totidem ; igitur imperfectiores ; igitur eiusdem rei perfectior esse potest actio , vel imperfectior ; igitur quando Angelus se se contrahit , si plures sunt actiones , per quas extendatur , erunt singulæ imperfectiores , licet non sint pauciores partes in imperfecta , quam in perfecta ; igitur perfectio maior non habetur necessariò à pluralitate partium , igitur citra vllam partium accessionem , potest esse extensio perfectior ; sed non potest facilius concipi extensio , cuius sunt totidem partes , quot in alia , hac ipsa tamen perfectior , quam indiuisibilis , indiuisibili perfectior ; cùm enim facias perfectiorem , licet nullam partem addas , diuisibilem scilicet , diuisibili ; cur non mihi quoque licebit , perfectiorem facere indiuisibilem indiuisibili , nulla etiam parte addita : Sextò perfectio extensionis non potest accipi ab ipsa partium pluralitate ; alioquin diuina extensio esset imperfectissima ; quia partibus caret ; quod etiam clarissimè probatur ex rarefactione , & tensione corporum ; sed accipi debet ducale ab illa regula , quam supra iam indicauimus , ita vt illa sit perfectior , quæ propius accedit ad diuinam immensitatem ; quod iam diximus de vocatione , & duratione : quis enim nescit Angelum Angelo esse posse perfectiorem , & essentiam essentia , licet tum substantia Angelica , tum essentiæ rerum sint indiuisibiles ; igitur vna entitas indiuisibilis potest esse perfectior alia ; igitur non video cur illa regula , quæ aliis rebus creatis competit , etiam extensioni , durationi , vocatione non competat , præsertim cum singularia attributa diuina ipsis respondeant , à quibus suam quasi perfectiōne per participationem mutuantur . Dices illud quidem admitti posse in rebus incorporeis , non tamen in corporeis ; Præsertim cùm Vasques , & plurimi eius alsecræ extensionem Angelicam indiuisibilem esse statuant : Respondeo hoc mihi satis esse , nec enim hæc contendeo illam extensionem esse corpoream , vel incorpoream ; sed tantum vnam extensionem indiuisibilem esse perfectiorem alia indiuisibili , nullo modo repugnare ; quemadmodum substantia Angeli indiuisibilis est perfectior substantia indiuisibili alterius ; imò de diuina immensitate , hoc ipsum necessariò dici debet : Dices ita se habet extensio Angeli , vt se habet vno , qua vnitur anima rationalis corpori , sed hæc est diuisibilis , igitur & illa : Respondeo , non dari illum modum

dum vñionis distincutum, ab ipsis extremis, & aliis omnibus p̄t̄requisitis, vt demonstrabimus suo loco; & licet detur extensio animæ rationalis, illa est iadiuisibilis actu: Dices ergo singulis momentis mutatur illa extensio, quia singulis momentis aliqua pars corporis exhalatur, & aliqua de nouo accedit; Respondeo, singulis etiam momentis mutari actionem conseruatiuam, quæ munere extensionis defungitur; vnde noua illa actio, quæ accedit, est diuersæ perfectionis, &c. Dices si extensio iadiuisibilis sit perfectior alia, sit vna dupla alterius duabus subduplicis coextensa, certè designantur in ea duæ partes, nam singulæ singulis respondent; Respondeo, ex hoc eodem principio innotri Angelum bipedalem, duodus aliis coextensum posse diuidi, quod ridiculum est.

Prop. 9.

Rei iadiuisibilis, actu scilicet, in entitate, & substancia, non potest esse extensio actu diuisibili, sine reproductione: Probatur, quia cum extensio, per quam res est, per p. 4. si extensio est diuisibilis, igitur per eam partem extensionis, per quam est hic, non est illic; igitur sunt duæ actiones distinctæ, ut patet; igitur est reproductio; imò tot sunt reproductiones, quot sunt distinctæ partes extensionis: quod ut clarius euadat, sit Angelus in A etiam reproductus in E, tum in D, tum in C, tum demum in B; ita ut vocatione B sit immediata vocationi fig. 2. A, si A B sumatur, per modum totius extensionis diuisibilis in A B, quis neget esse verissimam reproductionem, id est duplarem actionem, siue classis immediatae non participantis, qualis est B, siue non communicantis, nec immediatae, qualis est D, vel E.

Prop. 10.

Hinc colligo, rei iadiuisibilis extensionem actu diuisibilem, citra miraculum, esse non posse: Probatur, quia non potest esse illa extensio diuisibilis, in entitate scilicet iadiuisibili, sine reproductione, per p. 9. sed reproductione citra miraculum esse non potest, per p. 21. l. 8. Dices reproductionem adæquatam, concedo; inadæquatam, nego; sed quæcumque à te, quid vocas reproductionem adæquatam; Dices illam esse, per quam cum extensione adæquata res est in multis locis; v. g. anima in dito non habet adæquatam extensionem, sed in toto corpore: Bene est, sit adæquata extensio Angeli bipedalis; igitur poterit ponи sine miraculo Romæ & Lugduni, cum extensione pedali, quod dici non potest: Dices ad reproductionem adæquatam, requiri ut extensiones, vel vocationes non sint unitæ: sed profectò non video, per quid duæ actiones diuersæ classis possint esse unitæ; est enim unitio continua, quam non possum concipere, nisi per implicationem, seu plexum partium & metum vacui, ut dicemus tomo sequenti; si enim ponas alium quemdam modum, vix certè illum animo capere possum; nec minus inter duos Angelos intercedere posset, quam inter duo corpora; sed tomo sequenti hunc modum unitatis antiquitati prorsus ignotum, à recentioribus scholasticis excogitatum, non modò ut inutilem, verum etiam ut impossibilem explodemus: Dices hanc esse singularē sententiam, multi enim agnoscunt

agnoscunt extensionem Angelii diuilibilem, atque eius partes unitas; Respondeo, ante Suarez, vix aliquem inueniri, qui hoc dixerit: unde Valques in 1. p. disp. 188. c. 7. miratur hanc sententiam Suaris à quibusdam recentioribus esse inexactam: sed quidquid sit, illam apud antiquos non inuenio, nec ex iactis principiis alio modo ratiocinari possumus.

Prop. 11.

Res corporea non concipitur diuisibiliis, nisi quia concipitur extensa: Probatur, quia in re corporea non concipiuntur partes intra partes, scilicet compenetratae; licet enim per miraculum id fieri posse concipiamus; attamen circa miraculum, illud concipere non possumus; igitur nisi res corporea conciperetur extensa; non conciperetur diuisibilis: Hinc recte potest explicari sententia illa thomistica de quantitate, quam contendit tribuere ipsi materiae, vel substantiae corporeae, diuisibilitatem; quod duobus modis intelligi potest; Primo, si dicatur, ideo rem materiale concipi à nobis diuisibilem, quia concipitur extensa; Secundo, si dicatur, ideo rem materiale esse diuisibilem potentiam, quia est extensa; utrumque verissimum est; quis enim credat D. Thomam dixisse extensionem, vel quantitatem conferre materiae entitatem ipsam partium; igitur sunt omnino partes substantiae corporeae distinctae ab extensione; ideo tamen concipiimus esse partes, quia concipiimus illam substantiam extensem; quod certe per se notum esse videtur; licet enim possumus concipere extensem, quod non sit diuisibile actu, per p. 8. non tamen possumus concipere diuisibile actu, ita ut partes sint extra partes, nisi concipiamus extensem, patet ex terminis.

Prop. 12.

Hinc non repugnat aliquid impenerabile, extensem, indiuisibile actu: Primo, non potest asserti illa repugnantia: Secundo, ex sententia satis communis, Angelus potest ad libitum se se impenerabilem efficere: Tertio, potest res esse extensa, & indiuisibilis; igitur illa extensio perinde se habet ad indiuisibilitatem, sive sit impenerabilis, sive penetrabilis; nam cum utraque, extensio possit esse æqualis, certe non videtur cur altera potius, id est impenerabilis, indiuisibilis esse non possit, quam penetrabilis.

Prop. 13.

Hinc recte potest concipi res corporea, extensa, indiuisibilis: Probatur, quia concipio corpoream, modò concipi am impenerabiliter extensem; atqui potest concipi impenerabiliter extensa indiuisibilis per p. 12. igitur & corporea: Dices potest concipi Angelus impenerabilis, igitur ex eo quod concipiatur aliquid impenerabile, non sequitur, concipi aliquid materiale: Respondeo, distinguo consequens; ex eo quod concipiatur aliquid necessarium impenerabile, scilicet circa miraculum, nego; ex eo quod concipiatur aliquid impenerabile, vel penetrabile, ad libitum, concedo: nempe tomus sequenti ostendemus corpus esse substantiam necessarium impenerabilem, scilicet circa miraculum; Angelum vero penetrabilem, vel impenerabilem

D d d

ad libitum : licet enim extensio omni corpori competat , quia tamen soli non competit corpori , vt constat ; certe per ordinem ad illam definiri non debet ; non debet etiam definiri per diuisibilitatem actu , quia cum in tantum corpus concipiatur diuisibile , in quantum concipitur extensum , per p. 11. & cum possit concepi aliiquid extensum , quod tamen sit indiuisibile , per p. 8. certe non possum inde colligere necessariò , omne corporeum esse diuisibile actu ; addo quod ex Thomistica sententia , quam tamen suo loco impugnabimus , animæ Brutorum , quæ sunt materiales , & corporeæ , sunt indiuisibiles ; imò ex Patre Suares , extensio Angeli & animæ rationalis est diuisibilis ; igitur cum saltem dubium suboriri possit , an omne corporeum sit diuisibile , vel omne incorporeum indiuisibile ; certe per diuisibilitatem corpus definiri non debet ; at verò , quis vnquam dubitauit , an corpus sit impenetrabile ; Angelus penetrabilis ; nisi qui dixerit Angelum esse corporeum , quod dici non potest : igitur cadere in animum non potest quidquam aliud , per quod conceptus corporis facilius exprimi possit.

Prop. 14.

Hinc non repugnat punctum physicum corporeum ; quia punctum physicum corporeum , est indiuisibile , extensum impenetrabiliter , per d. 2. sed hoc non repugnat , per p. 13. Igitur neque punctum physicum ; quod autem sit indiuisibile actu , patet ex d. Est tamen diuisibile potentia , quia cum sit extensum , per p. 1. & cum data qualibet extensione possit dari minor , per p. 7. certe est diuisibile potentia : Porro non dico hic dari actu punctum physicum corporeum , de quo infra ; sed tantum contendō nullam secum afferre repugnantiam.

Prop. 15.

Punctum physicum corporeum cum alio penetrari naturaliter non potest ; Probatur , quia est corporeum , igitur impenetrabile , in quo non est difficultas : Dices tangeret alium secundum se totum , igitur cum alio penetraretur ; Respondeo , tangeret penetratiū , nego ; terminatiū , concedo : Exemplum habes in duobus Angelis extensis , quorum unus iuxta alium ponatur ; sed de hoc argumento infra.

Prop. 16.

Punctum physicum corporeum alteri additum , faceret totum illud quantitatum maius ; quia faceret totum , ergo maius ; quia totum est maius sua parte : quod enim vulgo dicitur , punctum additum puncto non facere maius ; de puncto mathematico intelligendum est : addo quod , sit punctum physicum datae extensionis , cui aliud æquale accedat , haud dubiè sit dupla extensio , vt patet ex terminis.

Prop. 17.

Punctum physicum corporeum est figuratum ; Probatur , quia est terminatum , igitur est figuratum , per d. 5. quippe omnis extensio finita est terminata,

nata, & figurata : Porro certum est, omnem figuram habere posse; ac proinde posset esse punctum sphæricum, cubicum, &c. imò potest dari punctum, quod semper eamdem figuram retineat, atque adeò sit maximè siccum; potest etiam dari punctum, quod figuram mutet, & facile conformari possit; atque adeò sit maximè humidum; & verò dubium esse non potest, quin Angelus omnem figuram induere possit, in quo, meo iudicio, nulla est difficultas.

Prop. 18.

Potest unum punctum esse maius alio in extensione: quia data qualibet extensione, etiam indivisibili, potest dari maior, & minor, per p. 5. & 7. atque adeò unum punctum potest esse duplum alterius, triplum, centuplum, &c. Hinc potest unicum punctum physicum multis coextendi; res est euidentissima in Angelo: Dices sit quantitas constans quatuor punctis, cui unicum punctum coextendatur, & superponatur; certè non potest illa diuidi, nisi hoc diuidatur: Respondeo, punctum non posse diuidi, etiam à Deo, ac proinde finge Angelum impenetrabilem coextensem, & superpositum prædictæ quantitati quatuor punctorum, an forte Angelum diuidere poteris? castiga tantum imaginationem, & cuncta rectè concipies.

Prop. 19.

Non potest continuum constare ex punctis mathematicis, finitis positionis; Probatur, primò quia repugnat punctum mathematicum, per p. 6. ergo ex punctis mathematicis non potest continuum constare; vide rationes ibi explicatas, quas hic non repeto. Secundò si continuum constat ex illis punctis, ergo punctum additum puncto facit maius, id est magis extensem, ergo punctum mathematicum est extensem, quia non potest fieri magis extensem, nisi iam minus extensem supponatur; ergo figuratum, per d. 5. sit autem cubicum, quod certè tacite concedunt huius sententiaz sectatores, qui dicunt idem punctum ambiti posse ab aliis sex punctis, & ab eodem sex tantum lineas duci posse; nempe cubus sex facies habet; (fig. 3.) sit ergo punctum cubicum, cuius facies sit A D, certè D A est maior C D, qua C E est minor; ergo possum concipere cubū, cuius latus sit C E, igitur possum concipere cubum minorem cubo C B, igitur cubus C B non est punctum mathematicum, per d. 3. Tertiò omnia puncta mathematica sunt æqualia, sunt enim totidem minima, igitur si sint cubica, non potest esse cubus, qui sit ad cubum C B, in ratione sesquialtera, id est vt 1. $\frac{1}{2}$. ad 1. vt constat ex terminis, quod absurdum est. Quartò non video cur punctum, quod cubicum esse potest, non possit esse parallelepipedum, quod potest esse æquale cubo, licet longissimum sit; v. g. D F est æquale D A; sed ridiculum est nondictu modò, sed cogitatu, concipere punctum mathematicum, à terra ad cœlum productum. Quintò si iungantur nouem puncta mathematica, facient quadratum, vt constat ex fig. 4. facient etiam circulum, quia singula puncta peripheriaz à medio puncto, id est à centro æqualiter distant, scilicet distantiæ vnius puncti; idem dico si viginti & quinque puncta in quadrum fungantur, vel quadraginta nouem; idem dico de omni alio quadrato, cuius

radix sit numerus impar: Respondent aduersarij punctum secundum diagonalem facere maiorem distantiam, quam secundum latus; sed profecta mirari satis non possum, quonam pacto in puncto mathematico, quo nihil minus excogitari potest, aliquid maius, aliquid minus, concipiatur. Sexto, si continuum constat ex punctis, illa debent vniuersi; sed non video quonam pacto vniuersi possint duo puncta mathematica; nec enim modum illum vniuersi continuatioꝝ, quem recentiores scholastici excogitarunt, concipere possumus, & fictiuin prorsus esse tom. seq. ostendemus; nec alio modo vniuersi posse, quam per implicationem quamdam, seu plexum, & aliquando per vacui metum; atqui nullus est vacui metus in libero aere, nihil est etiam per quid implicari possint duo puncta mathematica, quae neri non possunt, nec in longum duci. Septimò, demonstrauit Euclides, datam quamlibet lineam bifariam æqualiter diuidi posse, sed si detur linea constans ex quinque punctis, haec diuisio fieri non potest: Respondent aliqui hoc tantum ex hypothesi ab Euclide fuisse demonstratum, sed quod ex principiis certis & ab solutis demonstratur, ex hypothesi non demonstratur: Respondet P. Ariaga, negandum esse hoc ab Euclide fuisse demonstratum, sed nemo ageometra huc ingrediatur nec Patrono Euclides indigere videtur. Octauò sit sit triangulum æquilaterū, (fig. 5.) A D C, cuius basis A C sit octo punctorum, vel quocunque volueris, modò sint numero pari; ducatur B D, perpendicularis, illa diuidit A C bifariam æqualiter, ex Euclide; igitur vel cadit tantum in vnum punctum, & hoc non, alioquin non diuidet bifariam; vel simul in duo, & hoc non, quia secat A C in puncto; igitur neutrum dici potest. Nonò, sit idem æqualiterum A C D., cuius basis A C sit octo punctorum, ac proinde B A quatuor, certè si à singulis A B ducantur perpendicularares F H, E G, &c. quæ pertingant ad latus A D, totam aream A D B occupabunt, vt patet ex fluxu lineæ B D semper erectæ; igitur vel quælibet linea ducta ab A B terminatur ad singula puncta in A D, vel ad plura, non primum quia alioquin essent totidem puncta in A B, quot sunt in A D, quod absurdum est; non secundum, quia extreum lineæ punctum est; nec dicas ad aliqua puncta A D prædictas perpendicularares non terminati, tum quia tota area A B D occupatur, tum quia nullum punctum in A D potest assignari, ad quod non terminetur aliqua linea ducta ab A B: simile argumentum fieri potest, si à singulis punctis A D ducantur perpendicularares in A B; est enim eadem difficultas. Decimò, sit quadratum D A, cuius latus D C habeat quatuor puncta; ducatur C B; haec est maior C D, vt constat ex Euclide, nam quadratum C B est æquale duobus C D B; iam vero à singulis punctis lateris C D ducantur totidem lineæ parallelæ C A, ad singula puncta lateris oppositi A B; certè occupatur tota area quadrati D A, vt patet, igitur prædictæ lineæ ducuntur per C B, igitur vel quælibet linea per singula puncta, vel per plura, non primum, quia sunt plura puncta in C B, quam in C D, igitur plura quam lineæ ductæ à latere C D, ad latus A B; non secundum, quia linea secat tantum lineam in puncto, quippe angulus definit in punctum; unde castigabis aliquos Ageometras, qui securus sentire videntur. Undecimò sit circulus intra circulum concentricum, ducanturque à centro

à centro communi linea recta ad singula puncta circuli maioris , vel singula per singula puncta minoris circuli ducuntur , vel per plura, non primum, quia sunt plura in maiori, quam in minori; non secundum, quia linea recta secat circulum in puncto , igitur neutrum : Respondet Ariaga non posse duci ab illo centro , tot lineas , quot sunt puncta in maiore circulo ; sed quis vñquam Geometra negavit, à quolibet puncto , ad quodlibet punctum lineam rectam duci posse : & verò (vt semel dicam quod res est) abstinere deberent à rebus geometricis, qui ne prima quidē huius facultatis rudimenta delibarunt; ne vel exponant ludibrio suas theses, vel ab austero quopiam Geometra, qui non nouit ignoscere, pessimè excipiantur. Duodecimò non est dubium quin plurimæ quantitates sint alogæ, irrationales, improportionales; v. g. diagonalis C B , si comparetur cum latere C D , nullam habet cum eo proportionem ; atqui si D C & D A constant ex punctis mathematicis finitis , D C est ad D A , vt numerus ad numerum , igitur D C habet aliquam rationem ad D A , contra Euclidem. Decimò tertio si aër constat ex punctis mathematicis , non potest explicari , quomodo ratescat, vel densetur, vel comprimatur, co ntra post. Nec enim punctum mathematicum potest esse maius , vel minus : nec est quod Arriaga explicet condensationem per extrusionem corpusculorum, & rarefactionem per intrusionem, quippe hoc manifestæ experientiæ repugnat ; cùm enim aër intra vas comprimitur, eo modo, quo diximus, & explicabimus tom. seq. Haud dubiè nihil aëris ex vase foras erumpit; licet multus aër intrudatur; igitur aër totus contrahitur : nec est quod ad vacuola configias, quæ natura fugit , vt dicemus in appendice; igitur nisi idem corpus, modò maiori, modò minori extensioni subdit, non potest explicari compressio ; sed si dentur huiusmodi puncta mathem. non potest idem corpus modò maiori, modò minori extensioni subesse , vt constat ex terminis. Decimò quartò quo plus est materiæ sub eadem extensione , corpus est densius & grauius , vt constat & demonstrabimus tom. seq. Sed si corpora componuntur ex punctis mathem. sub eadem extensione non potest esse neque plus , neque minus materiæ; quia cùm puncta mathem. sint æqualia, certè sub æquali extensione æqualia numero continentur; suppono enim nulla esse intercepta vacuola, vt suo loco demonstrabimus. Decimò quintò si punctum mouetur, non potest moueri neque tardius, neque velocius, vt iam dictu est suprà; neque per motulas explicari potest velocitas, vel tarditas ; sit enim (fig. 6.) linea E A , quæ ad instar vectis circa centrum A immobile moueatur , punctum E & B æquali tempore mouentur, & æquali quiescent; quia simul mouentur; licet B decurrat arcum B C. eo tempore , quo E decurrerit E D maiorem; igitur velocitas & tarditas motus non possunt explicari per motulas : sed hoc fusè ostendemus l. 12. explicabimus etiam ibidem motum geminæ rotæ Aristotelicæ; de qua iam actum est tom. 1. l. 9. in singulari digressione ; Porro hic totæ motus nullo modo potest explicari in ea hypothesi , quæ puncta mathematica agnoscit; imò nec ullus motus circularis , vel ex circulari mixtus ; Denique in illa hypothesi non potest dari perfectus circulus; nec perfectum quadratum, nec triangulum , nec ullus angulus ; alioquin eius

mucro tangeret aliquid minus puncto mathematico, quod absurdum est; igitur cum sint tot ac tantæ, eæque demonstratiæ rationes, quæ contra puncta mathematica faciunt, continuum ex illis non constat.

Prop. 20.

Continuum non constat ex punctis mathematicis infinitis: Probatur primò, quia repugnat punctum mathematicum, per p. 6. Secundò iisdem fere argumentis probatur, non constare ex infinitis, quibus probatum est non constare ex finitis; nam secunda ratio valet; si enim punctum additum puncto facit maius, pro finitis, facit etiam maius, pro infinitis; quippe si unum alteri additum non facit maius, ergo neque duo, addita, neque tria, &c. igitur sunt penetrabilia; sed licet infinita sint penetrabilia, non faciunt maius quia omnia penetrantur: valet etiam tertia ratio, item quarta, quinta, sexta, ut patet; valet etiam septima, sit enim linea constans punctis infinitis, quæ diuidi possit æqualiter bifariam; si vel unicum punctum dematur, diuidi amplius bifariam non potest; hinc etiam valet octaua, item nona, decima, undecima; de duodecima posset esse dubium, sed illa etiam valet, tum quia omnis quantitas habet partem aliquoram communem cum alijs, scilicet punctum, tum quia possunt assumi puncta finita ad quadratum faciendum, cuius diagonalis est semper aloga cum latere: aliæ rationes æquè militant contra infinita. Tertiò probatur, quia repugnat infinitum actu, ut demonstrabimus l. 11. Quartò frustra ponuntur infinita, si per finita tota res explicari possit, sed per finita explicare posse infra ostendemus: Quintò, si punctum additum puncto facit duplo maius, sub determina scilicet mole, vel quantitate; igitur duo addita, triplo maius; tria quadruplo; &c. igitur infinita addita facerent infinitè maius; quid ridiculum est: igitur continuum non constat ex punctis mathematicis infinitis, ut vult Galileus.

Prop. 21.

In continuo divisibili actu sunt actu partes distinctæ: v. g. in ligno bipalmati, sunt actu duo palmi distincti; &c. Probatur primò, illud actu est, quod actu componit continuum, sed duo palmi actu componunt continuum bipalmare, igitur actu sunt; maior est evidens, quia implicat esse actu compositum, nisi sit actu componentis; quod autem continuum sit compositum, & partes componentes, patet ex terminis: Secundò, quod semel est distinctum, est actu distinctus, à palmo B, igitur ante divisionem uterque fuit distinctus. Tertiò illa sunt actu distinctæ, quæ sunt separabilia, per can. 10. l. 3. sed ante divisionem uterque palmus erat divisibilis, vel separabilis, igitur distinctus. Quartò, per divisionem nulla entitas de nouo creatur, igitur ante divisionem tantum erat entitatis, quantum post; ergo tantum entitatis distinctæ, quantum post; nempe quidquid est ab alio actu distinctum, per suam entitatem distinctum est; per id enim ab alio distinguitur realiter, per quod est, ut patet ex terminis. Quintò ante divisionem palmorum, est unio palmorum,

palmorum, ut constat; sed omnis vno distinctorum est; nam vno est relatio, & nihil est, quod sibi ipsi vni possit. Sexto, potest vnu palmus inuieri velocius ante diuisionem & aliis tardius, sed simul moueri velocius & tardius idem non potest; igitur identitas non est, igitur distin&tio est; nec enim prædicata contradictionia eidem simul competere possunt. Dices, partes esse tantum actu post diuisionem, immo post designationem: Respondeo, designari eas tantum partes, quæ sunt; nihil enim verè designari potest, quod actu non sit; nec diuidi, quod diuisibile non sit; id est quod partibus non constet distinctis. Dices Aristotelem negare in continuo esse partes actu, cui tamen insunt potentia, idque multis locis, sed præsertim s. metaph. tex. 31. his verbis, *continuum & finitum est, cum è pluribus inexistentibus vnum sit, maxime quidem potentia, non actu;* & 7. met. t. 49. his verbis, *duplum est ex duabus dimidiis potentia:* & 8. phy. t. 68. his verbis, *in continuo (inquit) sunt quidem infinita dimidia, non actu, sed potestate:* Respondeo, ad primum locum, inesse potentia in ratione quanti, vel continua; quippe in continuo est tantum vnum continuum, vnum totum; nam totalitas (ut ipse ait) est quædam vnitatis; vnum finitum, id est vnum terminatum; sunt enim in continuo duo tantum termini, ergo vnum tantum finitum est; sunt tamen plura continua, seu finita potentia: Si enim lignum bipalmarum in duos palmos diuidatur, iam sunt duo terminata, duo finita; quia sunt quatuor termini; duo continua, duo tota, &c. quæ certè, ante diuisionem non erant actu, sed potentia; id est per diuisionem resultare poterant; unde in continuo sunt quidem plura ante diuisionem, actu, & realiter distincta, in ratione entis, nihil enim entis per diuisionem ponitur; non tamen plura in ratione finiti, seu terminati, seu continua; quid clarius? simili modo ad secundum respondeo, in duplo non esse duo dimidia actu, sed potentia; id est non esse duo dimidia terminata, ut patet ex dictis: ad tertium eodem modo respondeo ex suppositione quod actu diuidi possit continuum in infinita dimidia, hæc illi ante diuisionem inesse potentia, eo modo quo dictum est: & vero nemo est qui vel Aristotelem legerit, qui hanc esse illius legitimam mentem, & legitimum prædictorum verborum sensum non videat.

Prop. 22.

Continuum est diuisibile actu in ea, que ipsi actu insunt; quia idem est esse diuisibile, ac posse diuidi; & esse diuisibile actu, ac posse diuidi actu; sed potest actu diuidi in ea, quæ insunt actu; quia ea quæ actu insunt, possunt separari, igitur diuidi, siue distributiæ, siue collectiæ; nam mihi perinde est; v. g. lignum bipalmarum potest diuidi actu in duos palmos; igitur est diuisibile actu in duos palmos, nec aliud volo; & hoc ipsum constat ex ipsis terminis, & per d. s. l. 9.

Prop. 23.

Si continuum est diuisibile actu in infinitum, constat actu infinitus: quia vel finitis, vel infinitis, non primum, alioquin daretur ultimum, ad quod tandem per diuisionem perueniri posset; igitur non esset diuisibile actu in infinitum;

nitum; igitur constat infinitis: Dices infinitis potentia; sed contra primò ex iis constat actu, in quæ est diuisibile actu; sed in finita non est diuisibile actu, alioquin daretur ultimum, nec ultra diuidi actu posset, ergo non esset diuisibile actu in infinitum; igitur in infinita est diuisibile actu, igitur ex infinitis actu constat: Secundò constat actu ex omnibus, quæ ipsi insunt, per p. 21. licet enim constet ex pluribus continuis potentia, constat tamen ex pluribus entibus actu, eo modo quo dictum est ibidem; nempe implicat ipsi inesse aliquid realiter, quod non existat; & implicat aliquid existere, quod actu non sit, scilicet entitati, ut patet ex terminis. Tertiò est quidem potentia ad divisionem, ut constat; quia posse diuidi, dicit illam potentiam; non tamen ad diuisibilitatem; alioquin daretur potentia ad potentiam: vnde illud tantum dicimus esse diuisibile potentia, seu (quod idem est) virtute, quod non est quidem actu diuisibile, cui tamen æquivaler, scilicet in extensione, eo modo quo supra non semel explicatum est: vnde vocavi diuisibilitatem actu, intrinsecam; aliam verò, extrinsecam. Quartò infinitum potentia dicit tantum finita actu existentia. sed illa omnia, quæ insunt continuo, actu existunt; scilicet in ratione entis, sed ex hypothesi non sunt finita, igitur nec infinita potentia. Dices esse quidem infinitas partes proportionales, quarum aliæ in aliis includuntur; v. g. palmus diuiditur in duos semipalmos, quorum quilibet in priori palmo continetur; & semipalma in duas medietates (ut sic loquar) quatum quilibet in semipalmo est, atque ita deinceps; igitur aliæ in aliis continentur, ergo non sunt infinitæ actu: sed quæcumque te, nnnquid semipalma continetur in palmo? annuis; quæcumque ulteriùs, an sint in palmo duo semipalmi actu, actu inquam, secundum entitatem, eo modo quo explicatum est p. 21. iterum annuis; quæcumque ulteriùs, an duæ medietates semipalmi sint actu in semipalmo; eodem modo annuis; atque ita quæram in infinitum; igitur in ea hypothesi, tam sunt infinitæ medietates actu, quam duo semipalmi actu; nec aliud volo: Dices esse indeterminatas, id est indeterminatae magnitudinis: Respondeo primò, esto sint indeterminatae, modò sint actu infinitæ: Secundò non video quomodo ille partes actu existant, & sint indeterminatae, nam quidquid existit, determinatum est, per ax. 1. de quo infra: Tertiò, quæcumque te, diuiso palmo in duos semipalmos, an semipalma fit determinatae magnitudinis; non negas, autem; idem quæcumque de medietate semipalmi, atque ita deinceps; idemque semper respondere teneris. Præterea, in ea hypothesi quæ vult mundum potuisse creari ab æterno, si Deus diuisisset palmum ab æterno, ad præsentem usque diem, haud dubie essent infinitæ partes actu diuisæ, ergo erant actu diuisibiles; tantum enim est nunc in palmo entitatis, quantum fuisset in illa hypothesi, etiam impossibili; es entique omnes separatae, determinatae; imò non video, cur Deus modò non possit diuidere simul omnes illas partes, quas successivè ab æterno diuisisset; hoc enim non superat diuinam potentiam, & nulla videtur esse repugnantia, nisi peratur principium: Deinde quando globus tangit planum, siue illud plani, quod realiter globum tangit, sit punctum, siue sit pars indeterminata (ut ait), de quo paulò post; vel sunt finita huic æqualia, vel infinita; non primum,

primum, quia illud vltierius diuidi posset, quod absurdum esse infrà ostendimus; igitur secundum; igitur continuum constat ex infinitis actu: Denique P. Suares, & alij plerique vltro concedunt, continuum ex infinitis actu constare.

Prop. 24.

Illa hypothesis, qua inter partes quilibet distinctas ponit puncta mathematica positione, non differt ab ea, qua continuum componit ex punctis mathematicis positius: Probatur primò, quia vel inter quodlibet punctum, puta inter extremum linea & aliud vicinus, est aliquid, vel nihil; si nihil, ergo duo illa puncta sunt immediata, igitur & alia, quæ sequuntur; nam est eadem pro illis ratio; si vero aliiquid, vel est diuisibile, vel indiuisibile; si diuisibile, igitur datur punctum aliud vicinus, contra suppositionem; nam inter duas quilibet partes intercedit punctum, igitur indiuisibile; igitur punctum sequitur immediatè punctum, igitur continuum ex solis punctis constabit: Dices non dari punctum vicinus; sed contra, nam si punctum non sequitur immediatè punctum, sequitur mediater, igitur vel omnia æque mediater sequuntur, & hoc non, alioquin omnia essent in eodem punto; vel aliqua, & hoc non, propter eamdem rationem; igitur est aliquod, quod minus mediater sequitur (vt ita dicam) igitur illud est vicinus: Dices esse indeterminatum; sed contra primò, quia quidquid existit determinatum est; Secundò, quia licet sit indeterminatum, nec assignari possit, hoc ramen non facit, quin sit vicinus: Dices illud quod inter illa duo puncta intercedit, esse partem indeterminatam; sed contra primò, nam quidquid est, determinatum est; Secundò, esto sit indeterminata, hoc tamen non facit, quin sit diuisibilis, vel indiuisibilis: Dices denique, inter punctum & punctum nihil totum posse accipi; sed contra quia illud, quod est inter punctum & punctum est totum inter utrumque; & hæc instantia implicat in adiecto. Probatur secundò, quia circulus tangit planum in punto, quod ipsi admittunt, & demonstrauit Euclides; hoc polo, rotetur circulus in prædicto piano; in toto illo motu, totus circulus successivè tangit planum; at semper in punto tangit, igitur constat tantum ex punctis: Dices fieri saltus partium; sed contra primò, nam totus circulus reuerè tangit; igitur nullus est saltus: Secundò, si circulus tangens planum circa centrum immobile voluatur, nullus est huius saltus, & tota circuli peripheria idem plani punctum successivè tangit; igitur tantum in punto, igitur illa tantum punctis constat. Probatur tertio, cum puncta à partibus in hac hypothesi sint realiter distincta, destruat Deus omnia puncta, intactis & conservatis partibus; vel illæ sunt diuisibiles; non primum, alioquin non essent destructa omnia puncta, scilicet illa, quæ diuisibiles partes copularent; igitur partes illæ essent indiuisibiles; igitur puncta, igitur continuum illud constaret tantum ex punctis. Quartò, punctum quod inter duas partes interiacet, vel facit maius, vel cum ipsa parte penetratur; si primum, ergo punctum additum punto facit etiam maius, quod non concedent huius sententiaz propugnatores: Præterea si punctum additum punto facit maius, nunquam proba-

Eee

bis continuum non conſtare ex punctis ; præſertim cum non poſſit exco-
gitari minor additio , quām illa , quæ fit per accessionem vnius tantum par-
tis , quæ poſteſt eſſe minor , & minor in infinitum ; igitur dicendum eſt , pun-
ctum illud inter medium penetrari cum parte ; igitur cum vtrāque ; cur
enim potius cum vna , quām cum alia ; igitur eſt in duobus locis : Præterea
penetratur etiam cum aliis punctis , cum nulla pars ſine punctis accipi poſ-
ſit : Præterea duæ illæ partes ſunt immediatae , igitur non ſunt puncta inter-
media. Quintò , probatur inter duas partes continuas , eſt tantum vnicum
punctum ; iam verò ſi diuiduntur , ſunt duo puncta terminantia ; igitur ſal-
tem vnum punctum de nouo produci , & creari debet ; quod absurdum eſt ;
imò ſi punctum illud intermedium ab vtrāque parte moueat , debent crea-
ri duo terminantia ; idque neceſſariò ; ita ut Deus concurſum ſuum retine-
re non poſſit : Dices reſultare illa puncta ; Respondeo , illud quidem verum
eſt , ſi puncta illa addunt tantum negationem , vt iam ſuprā indicatum eſt ,
dicemusque inſtrà fuſe ; at verò non poſteſt concipi , quomodo ens poſi-
tiuum , quod creari tantum poſteſt , ſine vlo cauſæ influxu reſultare poſſe ;
nam quidquid poſitiuum de nouo eſt , ab alio eſt , vt lib. 7. oſtendemus :
Deinde non video , cur punctum prius adhæreat potius vni parti , quām al-
teri. Sextò probatur , repugnat dari punctum mathematicum , ſive cum par-
tibus coniunctum , ſive cum aliis punctis ; quod iisdem argumentis proba-
tur , quibus probata eſt p. 6. quam tu conſule. Dicunt aliqui hæc puncta eſſe
vniones ; ſed contra primò , quia non poſſum concipere , quomodo pun-
ctum vniat , & ſi concipiās , æquè bene concipiēs , quomodo pars imme-
diatè vniatur parti : Secundò , vel eſſet extra partes , id eſt extra locum par-
tium , vel intra ; non primum , quia vno in eſt extremitis , quod omni modo
competit ; non ſecundum , quia vtrique parti in eſſet , igitur eſſet diuīſibilis ,
igitur non eſſet punctum : Præterea idem argumentum redit ; vel enim inter
duas vniones magis immediatas eſt aliiquid diuīſibile ; non primum , alio-
quin eſſent alia vniones magis immediatae ; igitur ſecundum ; igitur conti-
nuum conſtat ex indiuīſibilibus : Præterea quando globus tangit planum ,
non tangit tantum in vnone , vt patet : eodem prorsus modo alia argumen-
ta ſupra adducta faciunt contra has vniones ; igitur ſi dantur huiusmodi
puncta in continuo , dicendum eſt neceſſariò , continuum conſtare ex ſolis
punctis , quod erat demonſt.

Coroll.

Hinc non poſteſt dici , quod continuum conſtet ex punctis & partibus ;
quia ex hac hypotheſi ſequitur , conſtare ex ſolis punctis mathematicis , per
p. 24. ſed ex his conſtare non poſteſt , per p. 19. & 20.

Prop. 25.

Conſtare non poſteſt continuum ex ſolis partibus aetū infinitis ſine punctis : P.
Ariaga impugnat hanc ſententiam primò , quia partes illæ habent vniones ,
vel diuīſibiles , vel indiuīſibiles ; non primum , ne detur processus in infini-
tum ; non ſecundum , alioquin darentur puncta ; nam indiuīſibile eſt pun-
ctum :

Etum : sed facile responderi potest , multas esse huiusmodi vniones , scilicet distinctas , vt multi censem : Impugnat secundò , Deus diuidat continuum quantum diuisibile est , certè resolute in puncta ; sed respondeo ; potest , hoc implicate in adiecto , cùm enim sit diuisibile in infinitum potentia , quacunque diuisione posita , datur adhuc alia ; & implicat esse omnes diuisiones : Dices constat ex infinitis actu , ergo est diuisibile actu in infinitas : Respondeo , esse diuisibile actu in infinitas , illæ tamen infinitæ sunt adhuc diuisibiles in infinitum ; Dices Deus omnes diuisiones possibles potest ponere ; Respondeo , omnes possibles collectiuè , nego ; distributiuè , concedo ; quippe omnes collectiuè non sunt possibles : Tertiò impugnat , Deus videt omnes diuisiones possibles ; sed respondetur eodem modo , quia non sunt omnes possibles collectiuè ; quippe Deus non videt possibile , quod non est possibile ; sed omnes diuisiones collectiuè , non sunt possibles , secus distributiuè : Præterea idem Author sibi persuadere non potest , minutissimam cuspidem acus in infinitum diuidi posse ; sed alij aliud sibi persuadere non possunt : Præterea addit eadem argumenta , quæ contra Zenonem faciunt , etiam facere contra hanc hypothesis ; sed hoc eadem facilitate reiicitur , qua , asseritur ; & res ipsa per se loquitur , vt consideranti patebit : Deinde contendit , ex hac sententia maximam oriri (vt ipse ait) confusione , circa inceptionem , & desitionem rerum ; sed nescio an ipse huiusmodi confusione patiatur ; quippe non deerunt , qui sibi nulla super hac re confusione laborare videbuntur : Instat vterius , necessariò admittendas esse partes indiuisibiles ; sed viderit ipse ; alij tamen hoc minimè gratis concedent ; vnde argumentorum vi cogi , vel adigì deberent : Denique vult ex hac sententia sequi contactus indeterminatos ; & hoc est argumentum commune , quod tamen ipse vix delibat ; inò aliqua admiscet , quæ videntur omnino falsa ; nempe esse vagum , & indeterminatum ab actu intellectus prouenire ; quod veritati consentaneum non est ; nempe indeterminatum est , uter oculus ad videndum sit necessarius ; quæ nauis , ad nauigandum ; quis equus , ad equitandum ; &c. quod satis fusè explicatum est tom. i. dum scilicet discuteretur natura & veritas propositionum , quæ accipi debent in sensu disiuncto : Itaque his missis , probatur primò conclusio ; quia si tota res continui explicari potest per finita actu , non debent ponи actu infinita , per ax. 2. præsertim si æquè facile , ne dicam facilius explicari possit ; sed vt constabit infra , æquè facile tota continui compositio , per finita actu explicari potest . Probatur secundò , quælibet pars est extra aliam ; nulla enim penetrator cum alia , vt patet ; quod sane est de ratione quantitatis , vel corporis ; si enim vna penetratur cum alia , cur non aliae omnes , cùm sint omnes eiusdem rationis ; igitur quælibet pars continui est in singulari loco ; igitur per vocationem , vel actionem singularem , vt constat ex l. 8. sed Deus potest ponere tantum unicam actionem , si velit , ab aliis omnibus distinctam ; quia cum libere ponat omnes , potest etiam non ponere ; igitur vnam tantum ponere ; igitur illa pars esset indivisibilis vt constat ex terminis : Dices casum implicate , quia est de ratione quantitatis , esse diuisibilem ; sed contra , nam hoc dicis , hoc proba ; concedo quidem esse diuisi-

bilem potentia; sed facilè nego, esse *hanc necessariò diuisibilem actu;* quippe facile concipio quantum, modò concipiā iimpenetrabiliter extensum; igitur probetur illa repugnantia argumento positivo; defectu cuius, nemo prudens Philosophus huic repugnantiaz assentiri tenetur: Dices vnam partem non posse ab omni alia separatam existere; hoc dicas, hoc proba; Dices si esset ab omni alia separata, esset indiuisibilis, igitur esset punctum; sed continuum ex punctis constare non potest, Rectè, concedo primam consequentiam, & secundam, distingo tamen tertium consequens; ex punctis mathematicis, concedo; quod supra demonstravimus; ex punctis physicis, nego: imò iam ostendimus supra, punctum physicum non repugnare; atque infra ostendemus, futilē esse omnes obiectiones, quæ contra puncta Physica fieri possunt: Dices vnam partem dependere ab alia; sed contra; nam ab ea non dependet, vel ut à causa, vt patet, vel ut à conditione, vel ut à subiecto, vel ut à causalitate, vel ut à dispositione; igitur nulla ratio dependentiaz excogitari potest, qua vna pars ab alia dependeat: Præterea licet dependeret tanquam à conditione; certum est à Deo quamlibet conditio nem suppleri posse, vt patet ex dictis, l. 7. Deinde nulla est pars distincta, sine qua non possit esse, igitur seorsim ab omnibus aliis esse potest: Dices hoc facile distingui posse, seorsim ab omnibus distributiū, concedo; collectiū, nego; hoc ipsum est quod ego expectabam, nam sic argumentor; Potest esse sine omni alia distincta distributiū, igitur & collectiū; probo consequentiam; quia si hæc consequentia est bona, possum esse sine omni amico, vel socio, distributiū, igitur & collectiū; ita hæc est bona; vna pars potest esse sine omni alia distributiū, igitur & collectiū; nec vlla disparitas afferti potest, nisi petatur principium: Dices hoc argumenti genus posse retorqueri in ipsa actione; possum esse sine omni actione conseruatua distributiū, igitur & collectiū; sed hæc consequentia non valet: Respondeo, rem dependentem non posse existere sine aliqua dependentia, quia hæc est de conceptu rei dependentis, quod nemo negabit: Dices pari modo, non posse partem esse sine alia parte, quia de suo conceptu est diuisibilis; sed quod sit diuisibilis; actu essentialiter, multi negabunt, quod minimè demonstrari posse vltro contendeo. Probatur tertio, Deus, cognoscit distincte singulas actiones, quibus agit; igitur vnam recte distinguit ab omni alia; igitur & eius terminum ab omni alio; sed vna & indiuisibilis actio competit vni & indiuisibili termino, igitur cum cognoscat distincte terminum illum; vel cognoscit esse diuisibilem actu, vel indiuisibilem; non primum, alioquin non esset vna & indiuisibilis actio, vel extensio; igitur cognoscit esse indiuisibilem: adde quod non potest Deus cognoscere illam partem distincte, nisi distinguat illam ab omnibus aliis, à quibus actu distinguitur; quod autem Deus cognoscat singulas partes distincte, à nomine, qui Deum esse fatetur, negari potest.

Probatur quartò, quælibet pars est distincta ab omnibus aliis; alioquin non essent aliae; igitur est separabilis ab omnibus aliis, per ax. 9. Dices ab omnibus aliis collectiū, nego; distributiū, concedo: sed contra, ab omnibus aliis collectiū sumptis distinguitur, id est ab ipsa omnium aliarum collectione,

collectione, igitur ab omnibus aliis etiam collectiuè sumptis est separabilis; nam eo modo est separabilis, quo est distincta: igitur est indivisibilis, ut patet ex terminis.

Probatur quinto, continuum est divisibile, id est potest diuidi, quantum est divisibile; v. g. constat ex duobus palmis, igitur est divisibile in duos palmos ex quatuor semipalmis, igitur est divisibile in quatuor semipalmos; atque ita in infinitum; igitur est divisibile quantum est divisibile; id est in singula illa, ex quibus constat, igitur dividatur à Deo simul, quantum potest diuidi; certè nihil manet in eo amplius divisibile, igitur constat ex indivisibilibus: Dices non posse diuidi quantum potest diuidi collectiuè; sed contra, diuidi collectiuè idem est ac simul diuidi; atqui si constat actu ex duobus palmis, simul potest diuidi in duos palmos; si ex quatuor semipalmis, in quatuor semipalmos; atque ita in infinitum; igitur si constat actu ex omnibus suis partibus, simul potest diuidi; in omnes suas partes; quia in ea simul potest diuidi, ex quibus actu constat: Dices retorqueri argumentum contra omnes homines possibiles, qui simul produci non possunt; sed hoc argumentum discutiemus infra. II. est enim maxima disparitas, quia homines possibiles sunt infiniti potentia, non actu; at vero continuum constat ex omnibus suis partibus actu; atqui infinitum actu dicit collectionem, secus infinitum potentia.

Probatur sexto, circulus tangit planum in puncto; non vero in parte divisibili, ut demonstrauit Euclides; igitur in continuo dantur puncta, vel indivisibilia: hoc argumentum commune est; est tamen insolubile; & omnes solutiones, quæ hactenus fuerunt excogitatæ, futilis penitus esse videntur: Primo enim aliqui dicunt, repugnare circulum perfectum; sed dicere debent etiam repugnare triangulum, rectangulum, immo & omnem figuram, siue rectilineam, siue curuilineam; nam si rectilinea est, angulum habet; sed angulus tangit planum in puncto; si vero est curuilinea, nulla est responsio: Secundo alij dicunt, non esse contactum realem; sed aperte istas nugas, quæ Philosophiae sunt probro; quasi vero globus mensæ incubans, ab eadem non sustineatur; & nisi tangat, sustineri possit: Præterea si non tangit, igitur aliquid aëris intercipitur, igitur globus grauissimus libratus in aere non cadit: Tertio, alij dicunt circulum tangere planum in parte quidem divisibili, sed indivisibiliter; sed quis hoc intelligat; quippe tangere indivisibiliter, dicit contactum indivisibilem, sed non potest concipi contactus indivisibilis, qui non fiat in indivisibili; igitur haec responsio est proculs nugatoria, & tantum valere potest, cum res divisibilis, per penetrationem in punctum redacta tangitur; quippe tunc tangitur quidem res divisibilis, sed indivisibiliter, id est modo indivisibili, id est perinde atque si esset indivisibilis; at vero in praesenti questione illa responsio proculs futilis est. Quartò, alij dicunt illam partem, quæ à circulo tangitur, non tangi totam, immo nihil totum tangi; hic exultant, & simul huic argumento insultant quidam recentiores; sed profecto rem serio non discutiunt; nam vel plura tangentur, vel non plura; siue in plano, siue in globo: Quippe alterum contradicitoriorum constat; nisi forte hoc etiam ab illis negetur; atqui non

poteſt dici, quod plura tangantur, cùm ſecus demonſtrariſt Euclides; igitur non plura; igitur vel nihil tangitur, vel vnum quid tantum tangitur, ergo punctum. Quintò alij dicunt contactum eſſe inadæquatum, & fieri quidem in parte, ſed inadæquatè: Hæc ſolutio à priori tantum in voce diſſert, non in re; ſcilicet in hac hypothēſi, quæ partes infinitas in continuo agnoscit; nam vel plura tangunt, vel non plura; priuim est contra Euclidem; igitur ſecundum dicendum eſt: Præterea aliquid tantum tangit; nam illud quod tangit diſſert ab eo quod non tangit; quippe tangere, & non tangere ſunt prædicata contradictionia; igitur cùm tangere inadæquatè ſit tangere ſecundum aliquid, & non tangere ſecundum aliud; certè illud, ſecundum quod tangit, diſtinguitur ab omni eo quod non tangit; igitur illud, ſecundum quod tangit, vel dicit plura, vel vnum; non priuim, vt demonſtrauit Euclides; igitur ſecundum. Sextò alij dicunt contactum fieri in parte minori, & minori in infinitum; ita vt nulla poſſit assignari, quâ non ſit minot: ſed contra, nam eſto in minori, & minori fiat, cùm tamen fiat in aliqua, vt conſtat, alioquin fieret in nulla, igitur non tangeret realiter; igitur quæro de illa, in qua fiat, an ſit diuisibilis, vel indiuisibilis; priuim eſt contra Euclidem; igitur ſecundum dicendum eſt: Dices hoc forte non demoniſtrasse Euclidem; ſed quiſquis hoc diſcit, Geometria non eſt; vnde argumento Geometrico respondere non poſteſt; igitur diſcat priuus Geometriam, & conſular Euclid. p. 16. l. 3. & verò quantum utilitatis ex hoc studio referre poſſit, abunde, ſanè diſcūm eſt tom. 1. in method. Septimò de niue aliij dicunt contactum fieri in parte indeterminata; ſed hoc certè mi rum eſt; an forte Deus illam partem, quæ tangit, non videt, ita eſt (inquieres) non videt; a in rem miram narras; nec enim concipio, quomodo Deus, qui cuncta nouit, & diſtinctè nouit, non videat aliquod ens positionum exiſtens, cui prædicatum positionum in eſt, quod tamen nulli alteri in eſt; reuerā Deum hoc neſcire neſciebam: Præterea quidquid exiſtit, determinatum eſt, per ax. priuim; ſed illud, quod tangit, exiſtit; quia tangere ſuppoſit exiſtere: Præterea illud, quod tangit diſtinguitur ab omni alio non tangente; nam prædicata contradictionia eidem non inſunt, igitur eſt hoc, & nihil aliud, ſcilicet non tangens; igitur eſt determinatum: Deinde ſecundum Euclid. non tangit in pluribus, ſed in vno; ſed quod vnum eſt, determinatum eſt: Deinde ſi quod tangit, exiſtit, igitur ab alio; igitur ſingulare eſt; igitur determinatum eſt; nihil enim ab alio eſt, quod non ſit ſingulare: adde quod, in loco eſt, per ax. 5. igitur per actionem, quæ determinata eſt, cùm ſit ipſa determinatio cauſæ, igitur eius terminus eſt determinatus: Præterea deſtruat Deus id quod tantum tangit reliquis omnibus intactis, & conſeruatis; quia hoc non repugnat; quod enim Deus conſeruat liberè, etiam liberè deſtruere poſteſt; igitur determinatum eſt, vt patet; nam quemadmodum nihil poſteſt producere, quod non ſit determinatum, ita nec deſtruere: Præterea illud quod diſcis eſſe indeterminatum, vel eſt diuisibile, vel indiuisibile; non priuim, vt ſæpe diſcūm eſt; igitur ſecundum; igitur totus globus conſtat ex indiuisibilibus, quamvis indeterminatis; quaſi verò globus qui eſt ens determinatum, non conſtet ex enībus determinatiis:

tis : itaque cum nulla ex allatis solutionibus argumento satisfaciat , rem ipsam profecto euincit .

Probatur septimò eodem argumenti genere , quod ducitur à Cylindro plano incubante ; vel à latere Pyramidis , vel Prismatis ; imò à plano alteri imposito ; nempe illa tangunt in linea , hoc verò in superficie , quæ secundum id quod tangit ; nullo modo in profunditate diuisibilis est , alioquin fieret penetratio , ut patet ex terminis ; quod reuerà dici non potest : sed hoc argumentum non prosequor vltierius , quia eamdem habet cum priore explanationem .

Probatur octauò , quia si continuum constat ex infinitis quantis , non video , cur non faciant infinitè quantum ; si enim vnum quantum alteri additum facit maius , igitur infinita addita , infinitè maius : Dices non esse infinita quanta vni certo æqualia ; sed contra , nam vel illa quanta vni certo æqualia sunt finita , vel infinita ; non finita , alioquin daretur ultimum ; sed dato cuilibet quanto potest dari æqualè ; igitur infinita : Dices esse infinita potentia ; sed contra ; quantum , quod actu est , constat ex quantis actu , per p. 21. Dices esse indeterminata ; sed contra , nam quidquid existit , determinatum est , vide quæ suprà diximus , in re simili .

Probatur nonò , ex finita extensione , posset fieri infinita , sine additione ; sit enim planum pedale (fig. 7.) A G , certè est finitum , tum in longitudine , tum in latitudine ; diuidatur bifariam , ducta I M ; tum H M traducatur in MC ; habetur rectangulum IC , æquale in extensione quadrato AG ; tum IC diuidatur bifariam , ducta KN ; & IN traducatur in ND , certè KD est æquale IC , igitur AG ; procedatur simili modo deinceps in infinitum ; certè habebitur rectangulum infinitum , æquale quadrato finito , igitur finiti ad infinitum datur proportio , eaque simplicissima , scilicet æqualitatis : Dices primò , istæ traductiones , quæ successiue fiunt , nunquam erunt infinitæ ; sed contra primò , in tua hypothesi , quæ ponit infinitum , conceditque mundum ab æterno creari potuisse , si ab æterno haec traductiones factæ essent , iam esset rectangulum , cuius longitudo infinitis pedibus constaret : Secundò Deus simul illas traductiones faciat ; quod non repugnat ; aut certè si vis , creet huiusmodi rectangulum infinitum , æquale prædicto quadrato finito .

Probatur decimò , quia repugnat omne infinitum actu , scilicet creatum , ut demonstrabimus l. 11. ergo repugnat constare ex infinitis actu partibus : & verò mirari satis non possum , pterisque esse , qui infinitum actu repugnare dicant , qui tamen admittunt , continuum ex infinitis actu partibus constare .

Probatur undecimò , quia cum res duret per actionem , per quam est ; sitque in loco , atque extensa , per eamdem actionem ; certè cum illa actio sit indiuisibilis actu , in ratione durationis , per p. 11. coroll. 14. l. 9. debet etiam esse indiuisibilis in ratione extensionis , per ax. 11. nam hec tria , ut iam ibidem dictum est , eodem modo se habent in compositione , scilicet tempus , motus , & spatium , seu magnitudo , seu extensio ; si enim tempus constat ex instantibus actu , igitur & motus , qui sit in tempore , cum tempus motum

motum metiatur ; & cùm motus metiatur etiam spatium , seu illius magnitudinem; vel extensionem ; certè si tempus & motus constant ex iñdiuisibilibus actu , ex iisdem extensio constabit ; detempore iam ostendimus suprà l. 9. de motu l. 12. ostenderemus.

Probatur duodecimò , si continuum constat ex infinitis partibus actu , multa sunt in Philosophia, quæ non possunt explicari. Primum est, cur data potentia non potest mouere quodlibet datum pondus sine organo mecanico; cum enim ideo moueat , cum prædicto organo, quia illius opera motum minorem imprimit, igitur & impetum imperfectiorem, cuius cùm plures partes producere possit, quam perfectioris; non est mirum, si cùm tot producat , quot sunt necessariæ , vt distribuantur omnibus partibus mobilis ; non est inquam mirum, si mobile moueat ; quippe quando aliquod mobile ab applicata potentia moueri non potest, ideo hoc accidit, quia sunt plures partes in mobili , quam vt omnibus distribui possit ille impetus , quia debili ore potentia applicata produci tantum potest , vt fusè ostensum est t. 2. l. 1. quippe impetus vel imprimitur omni , vel nulli , vt ibidem demonstratum est; atqui si extensio ex infinitis partibus constat, igitur & intensio, præsertim impetus, qui semper proportionatur motui , scilicet causa , effectui; igitur cùm impetus productus quilibet ex infinitis actu partibus constet, certè illæ suppetunt, vt datæ cuilibet moli distribuantur ; cùm scilicet intensio in infinitum remitti , atque imminui possit : Secundum est, quod spectat ad terminationem sphæræ actiuitatis, v.g. luminis, cùm enim tantum diffundatur, scilicet uniformiter diffiniter, quantum potest diffundi ; & tantum possit diffundi, quantum potest distrahi, diuidi, distribui ; certè si est diuisibile in infinitum, in infinitum potest diuidi , & distribui, igitur nusquam terminabitur sphæra actiuitatis ; sed hoc fusè explicabimus tom. 5. cùm de lumine. Tertium pertinet ad rarefactionem , compressionem , &c. de qua tom. 4. cùm vix explicari possit in hac hypothesi ; quippe necessariò concluditur, extensionem non tantum esse à diuisibilitate partium, cùm duplicetur, imò centuplicari , augerique in infinitum possit, sine vlla partium accessione, igitur sine noua diuisibilitate : sunt alia multa , quæ secundum hanc hypothesis difficultates inseparabiles habent ; vt fatentur vltro illius propugnatores, quas nos suis locis aperiemus; imò & Theologi suas habent, iuxta eamdem hypoth. tum in iis quæ spectant ad sanctissimum Eucharistia Sacramentum, cùm infinitas reproductiones admittre cogantur ; tum in augmento gratiæ habitualis ; tum in duratione actus, quæ nouam ineriti facit accessionem ; tum in desitione & inceptione verborum, seu formatum Sacramentalium ; &c. Itaque ex dictis necessariò evincitur veritas huius propositionis.

Prop. 26.

Non potest dici, quod continuum componatur ex minimis physiis finitis actu distinctis, nisi sint actu indiuisibilia. Hæc propositio videtur esse per se nota; nam nisi illa minima sint actu indiuisibilia, sunt actu diuisibilia ; igitur non sunt finita, quia diuidi possunt in infinitum ; non sunt etiam minima , quia possunt

possunt esse minora. Dices esse diuisibilia potentia, non actu; sed contra, nam quæro, quid sit esse diuisibile potentia; si dicas esse puncta Physica diuisibilia potentia, eo modo, quo suprà dictum est, & iuxta nostram hypothesim explicatum; hoc ipsum est; quod amplector utroque brachio; si vero alio modo hanc diuisibilitatem explices, certè nullum aliud video qui satisfacere possit. Dices esse qædam minima, quæ constant reuerà partibus, illæ tamen etiam diuinitus separari non possunt; sed contra primò, si vna pars est ab alia distincta, certè ab ea separari potest, per ax. 9. Secundò vnde mihi probabis, esse partes distinctas; nisi enim saltem à Deo separari possint, nullum habes signum distinctionis, per ax. 4. l. 8. Tertiò, si vna pars separati potest ab aliis, cur non aliæ; scilicet illæ, quæ minimuim istud componunt: Præterea data quacunque extensione, potest dari minor, per p. 7. idem dico de motu, idem de tempore; igitur minima illa possunt esse minora; igitur nulla est ratio, cur si maiora sint, reuerà diuidi non possint in eas partes, ex quibus intrinsecè constant; itaque vel hæc hypothesis nostra est, vel nulla est.

Prop. 27.

Continuum constat ex punctis physicis finitis, sed diuisibilibus potentia in infinitum. Hæc propositio nulla explicatione indiget; constat enim ex dictis supra, quid sit punctum physicum; item quid sit diuisibile potentia: Probatur autem hæc propositio, quia continuum ex quibusdam componitur, ut patet; sed non constat ex minimis physicis finitis, nisi sint actu indiuisibilia, per p. 26. nec ex solis partibus actu infinitis, sine punctis, per p. 25. nec ex punctis simul, & partibus, per coroll. p. 24. nec ex punctis mathematicis infinitis, per p. 20. nec ex finitis, per p. 19. constat tamen ex actu distinctis, per p. 21. & est diuisibile actu in ea quæ ipsi actu insunt, per p. 22. Præterea non repugnant puncta Physica corporea, per p. 14. impenetrabilia, per p. 15. figurata, per p. 17. maiora & minora, per p. 18. quorum vnum alteri additum faciat maius, per p. 16. igitur necessariò ex punctis finitis physicis constat continuum: hoc argumentum rem ipsam euincit: quia tamen hæc hypothesis cuiquam noua videbitur; nec deerunt, qui accuratiorem tractationem de punctis physicis desiderent; certè cum aliò remittendam esse non possem, brevissimam, accuratissimam tamen digressionem de punctis physicis subiecto; in qua tum singularia huius hypótheseos fundamina iaciuntur, tum explicantur rationes, tum demum obiectiones soluuntur, quæ contra fieri possunt; nec quidquam super hac tota re dissimulabo.

*D I G R E S S I O**De punctis Physicis.*

1. Hæc hypothesis, quæ continuum ex punctis Physicis finitis componit, à nemine (quod sciain) vt par est, fuit explicata, ex iis scilicet, qui sua typis mandarunt; à multis tamen impugnata, ne dicam explosa, & exsibilata est;

F f f

sed quām parum prudenter, viderint ij, qui rationum momenta paulò diligenterius perpendunt: quod ad me spectat, audeo certè asserere, tam leues, ne dicam futilles, esse difficultates, quæ contra obiici solent, vt nulla ferè responsione indigere, sed propria quasi levitate difflari videantur: Itaque in hac digressione tria breuiter, accuratè tamen præstabo; Primò enim explicabo ipsam hypothesim, & vnde nata sit aperiā; Secundò, pluriinas congeram rationes, quibus mirificè confirmatur; Tertiò, denique discutiam & soluam difficultates omnes, quæ contra obiici possunt.

2. summa difficultas, quam plerique omnes Philosophi passi sunt, in explicanda continui compositione, illos ferè in omnem partem distractis; & nullam non viam ipsi tentarunt, vt difficultatem hanc superarent: Quidam puncta mathematica finita, vel infinita; alij partes & puncta; alij solas partes, siue actu, vt plerique, siue potentia, vt nonnulli posuerunt: sed cùm res non succederet; non defuerunt alij qui rem hanc per finita puncta extensa explicare tentarunt; res fortè non successit initio pro voto; nempe mathematica quædam argumenta hanc hypothesim ita vrgere videbantur, vt fieri satis non posset, nisi res paulò fusiùs, & clarius, ex iactis, firmatissime certis principiis confirmaretur.

3. Itaque hæc hypothesis componit continuum ex punctis physicis, finitis actu; est autem punctum physicum, extensum, impenetrabile, figuratum, modò maius, modò minus; dicitur physicum, siue vt distinguatur à Mathematico; siue quia est vera entitas Physica; est extensum, quia quidquid est, extensum est; nec potest quantum vel extensum constare nisi ex quantis & extensis; si vnum extensum non est, igitur neque duo, neque tria, neque centum, &c. Duxi impenetrabile, quia reuerà si vnum cum alio penetratur, totum illud quod ex penetrabilibus tantum constat, non potest esse impenetrabile; Duxi quoque figuratum, tum quia terminatum est, tum quia, cum totum ipsum sit figuratum, in figurata tantum resolvi potest; Duxi modò maius, modò minus, quia comprimi potest, & dilatari; quia data quacunque extensione potest dari perfectior & imperfectior, Præterea est indivisibile actu, est enim entitas simplex; quæ scilicet in alias, ex quibus constet, diuidi non potest, vt Angelus; Denique est indivisibile potentia, idque duobus modis, primò intrinsecè, id est potest esse minus, & minus in infinitum; secundò extrinsecè, id est potest coextendi pluribus, & pluribus in infinitum; hæc est breuissima, & clarissima huius hypotheseos expofitio, cui nihil profectò est additum, nihil detraetum.

4. Huic hypothesi multa sanè occasionem dederunt; Primò difficultas insuperabilis, quam omnes aliæ hypotheses habent; quippe sollicitat, & quasi vellicat hominis ingenium difficultas, vt ea sèpius quasi vi quadam excogitet, quæ nunquam aliàs in mente inveniuntur: Secundò, multa loca Aristotelis, sed præsertim illa, in quibus palam asserit, continuum esse divisibile in infinitum potentia, non vero actu, quod vix aliter explicari potest, quām iuxta illum modum, de quo supra; nempe illud est divisibile actu, quod ex iis actu constat, in quæ resolvi, seu diuidi potest; igitur illud est divisibile potentia, seu virtute, quod non constat quidem actu ex iis, in quæ diuidi

diuidi possit, illud tamen equiualeat; id est, perinde se habeat, cum alteri diuisibili actu coextendi, & commensurari possit: præter alia loca, hæc duo feligo; primus in l. 8. physi. c. 8. t. 68. continetur his verbis, *in continuo insunt quidam infinita dimidia, non actu, sed potestate: secundus habetur l. 1. de gen. c. 2. t. 9. his verbis, omne corpus sensibile quoque in puncto esse diuisibile atque indiuisibile, nihil est absurdum, potentia siquidem diuisibile existit, actu indiuisibile: Igitur ex his, & multis aliis locis, non leuis suspicio fuit, Aristotelem voluisse tantum continuum esse diuisibile in infinitum potentia; id est non constare ex infinitis actu; atque adeò idem esse indiuisibile actu, & diuisibile potentia, quod vni duntaxat puncto phisico competit; licet hoc nomine ab Aristotele dictum non sit, puncti nomen mathematico tantum more usurpauit, ut manifestum est: vnde non desunt qui contendant, hanc hypothesis eamdem prouersus esse cum Aristotelica, licet enim Aristoteles lineas insectiles, & indiuisibilia acriter impugnet, impugnat tantum indiuisibilia mathematica, quæ scilicet sunt indiuisibilia actu & potentia.*

5. Ratio extensionis quæ non importat necessariò rationem diuisibilitatis actu, ut videre est in Angelo extenso, non leuem causam huic hypothesis dedit; cum rectè possit concipi extensem indiuisibile actu, idque impenetrabile, ac sine villa reproductione: Præterea ratio corporis rectè concipiatur posita esse in extensione impenetrabili, non verò in diuisibili; quippe omnes concedunt vltra, impenetrabilitatem omni corpori competere, licet plures id negent de diuisibilitate; igitur impenetrabilitas est proprietas corporis longè notior, igitur per illam conceptus corporis facilius formati potest; in dō communis est inter D. Thomæ sectatores opinio animas brutorum esse actu indiuisibiles; igitur non leuis hæc fuit occasio dicendi esse aliquod extensem corporeum indiuisibile actu: Denique licet concipiamus extensionem Angelicam, per analogiam ad corpoream, rectè tamen concipiimus Angelum indiuisibilem, extensem; igitur etiam per analogiam, concipere possumus punctum, vel indiuisibile corporeum extensem; nec enim differt corporeum ab incorporeo in diuisibilitate, sed in impenetrabilitate; cum etiam citra hanc hypothesis communis sit multorum sensus: hæc quoque ratio huic hypothesis multam occasionem præbuit: Denique analysis ad ultima seu prima principia, ex quibus cognoscitur natura & ratio extensionis, durationis, vibrationis, motus, &c. maxima occasio fuit, sed iam venio ad rationes, quæ hanc hypothesis mitificè confirmant.

6. *Prima ratio.* Non datur, neque dari potest infinitum actu; quod certè multi concedunt, nos verò in multipli demonstratione illud ipsum euincimus l. 11. Igitur continuum non constat ex infinitis actu; igitur ex indiuisibilibus actu; si enim esset diuisibile actu in infinitum, constaret ex infinitis actu; quia si ex finitis actu constaret, ad ultimum diuisibile perueniri posset, cum omne finitum habeat ultimum: atqui non potest constare continuum ex punctis mathematicis, per p. 19. & 20. Igitur ex punctis phisicis, scilicet ex indiuisibilibus actu, & diuisibilibus potentia: adde quod, licet non repugnaret infinitum actu, illud tamen non esset ponendum, si nulla sit ratio, nulla necessitas, & si cuncta per finitum explicari possint, per

ax. 2. quod autem tota res continui per finita explicari possit, ostendemus infra : & verò infinitum illud vix hominis ingenium capit, & difficultates insuperabiles secum importat, illam præsertim, quam vix capere possum, quomodo scilicet infinita quanta, vni certo æqualia, non faciant infinitum quantum.

Secunda ratio. Cùm mutari possit extensio, sine vlla partium accessione, vt pater in compressione, per post. Certè extensio esse non potest à partium multitudine, vel diuisibilitate ; alioquin non cresceret extensio, nisi nouæ partes accederent ; si enim est extensio à diuisibilitate partium, seu multitudine, debet esse maior extensio à maiore diuisibilitate, seu maiore partium multitudine ; sed consequens est falsum, per post. & demonstrabimus tom. sequenti, igitur & antecedens : hæc ratio supposita veritate postulati, quam omnia experimenta euincunt, cum ratione à priori, de qua suo loco, mihi videtur esse demonstrativa; nam modò extensionem non esse à diuisibilitate constet ; licet diuisibilitas sit ab extensione ; habeo extensem esse posse indiuisibile; quo semel admisso, nemini dubium esse potest, quin extensem, vel continuum constare possit ex continuis, vel extensis finitis.

8. Tertiaria. In ipso naturæ Authore, & in omnibus naturæ operibus vnitatis esse videtur ; Deus enim una est & simplicissima entitas ; itemque Angelica substantia est indiuisibilis : essentiaæ omnes indiuisibiles ; composta Physica ex multis constant, non tamen ex infinitis, vt homo, bos, &c. Quidni etiam continuum ex multis constet indiuiduis, in quibus etiam vnitatis appareat ; nam vnitatis entitatua omni enti competit, cuius est proprietas : equidem homini competit vnitatis, sed hominis non simplicis entis; quippe homo constat ex multis entibus : item continuo competit vnitatis continui, seu totius quanti, quod constat ex multis, sed non indiuidui simplicis ; igitur ex iis constare deberet, tum compositum, tum continuum, quibus insit vnitatis entis; quippe omne ens dicit participationem quamdam entis diuini ; igitur diuinæ vnitatis ; si parua licet componere magnis ; adde quod processus ille in infinitum in actuali rerum compositione admittendus esse non videtur ; hæc ratio est metaphysico-moralis.

9. Quarta ratio. Quidquid existit, determinatum est, quia est singulare, est hoc, & non aliud, igitur unum est, indiuiduum est ; licet enim continuum ex pluribus constet, attamen quodlibet illorum, ex quibus constat, existit, ergo singulare est, determinatum est, unum est, indiuiduum est ; quis enim concipiatur existere aliquid indeterminatum ; esse aliquod singulare, quod non sit hoc, & nihil aliud : hæc ratio mihi videtur esse potentissima, & certè ex ea colligitur, continuum constare ex indiuisibilibus, non mathematicis, quæ repugnant, igitur physicis.

10. Quinta ratio. Actio conferit suo termino esse hic, nunc, extensem penetrabilitet, vel impenetrabiliter, ex iactis supra principiis; igitur singulare est actio, singulis competens terminis ; & cùm quælibet extensio sit determinataæ perfectionis, per ax. 3. certè quodlibet ens creatum habet determinatam extensionem ; sed finitum extensem non constat ex infinitis extensis, determinataæ scilicet extensionis : Præterea cùm actio conferat substantiaæ

stantiæ incorporeæ indiuisibili esse magis, vel minùs extensam, pro diuerso gradu perfectionis, idem certè conferre potest substantiæ corporeæ indiuisibili; nec enim (vt iam supra dictum est) extensio diuisibilitatem supponit: Præterea cùm Deus sit liber in suis operationibus ad extra, & cùm vna ab omni alia distinguantur, non video, cur cæteris omnibus omissis, vnicam tantum, eamque indiuisibilem ponere non possit, per ax. 10.

11. *Sexta ratio;* Duci potest ab analogia substantiæ incorporeæ creatæ, v. g. Angeli, quem rectè concipio sine villa reproductione, modò maiorem, modò minorem, scilicet in extensione, quantumvis indiuisibilis actu concipiatur; cur enim substantiam corpoream etiam indiuisibilem, modò cum maiore, modò cum minore extensione non conciperem, quæ à priori tantum differt in ratione impenetrabilitatis; nempe eodem modo vtrāque est in loco, vtrāque mouetur, vtrāque contrahi, & dilatari potest, seu virtute intrinseca, vt Angelus, siue extrinseca vt corpus; igitur illud tantum discriminis est, quod Angelus sit in loco penetrabiliter, vel impenetrabiliter ad libitum, corpus verò impenetrabiliter necessariò, citra miraculum.

12. *Septima ratio;* Quælibet actio facit instans physicum, id est (vt sic loquar) durationem indiuisibilem actu; quia tota simul est, vt demonstratum est l. 9. ergo facit extensionem indiuisibilem actu; nam quemadmodum concipitur actio extendere in spatio temporis, per instantia Physica; ita concipitur extendere in spatio loci, per puncta Physica; in illo quidem, per instantia Physica, quæ componunt rei durationem; in hoc verò per puncta Physica, quæ componunt extensionem, fuit ax. 11. tam enim facile concipitur punctum physicum indiuisibile actu, & divisibile potentia; quam instans physicum, etiam indiuisibile actu, & diuisibile potentia: hoc autem ex eo maximè confirmatur: quod hæc tria *tempus*, *motus*, & *spatium* eodem modo, quo ad compositionem se habeant; si enim datur instans temporis, etiam datur instans, vel indiuisibile motus, indiuisibile inquam actu, & diuisibile potentia; igitur illud instans motus totum simul est, igitur illud spatium, quod acquiritur illo instanti indiuisibile esse potest, scilicet actu; dico esse posse, non esse, quia reuerà mobile indiuisibile responderem potest spatio diuisibili; quanquam propriè loquendo non acquiritur spatium, sed nouæ vbicationes, quæ reuerà finitæ sunt; quia licet successiū acquirantur, illa successio constat ex instantibus finitis; atqui singulis instantibus, vna tantum vbicatio noua acquiri potest; ne simul sit mobile, eodem instanti, in duobus locis, si duas vbicationes eodem instanti acquireret; quod autem quælibet actio faciat instans physicum, patet ex eo quod Deus, posita prima actione, possit non ponere secundam, per ax. 10.

13. *Ottava ratio;* Velocitas motus in alia hypothesi vix omnino explicari potest; si enim globus motu recto in plano moueat, ita vt idem punctum globi semper tangat planum, vel pyramis inuersa, seu conus, tangens planum, in ipso verticis puncto; cùm tangat, vel in puncto, vel (vt aiunt) in parte indeterminata, qua non potest minor excogitari; certè in ordine ad motum, perinde se habet, atque si tangeret in punto, vt consideranti

patebit; igitur neque plus spatij, neque minus in singulis instantibus, vel partibus temporis indeterminatis, potest acquiri; non plus, alioquin simul esset in duabus partibus spatij adaequatis illa pars indeterminata globi; non minus, quia nihil minus excogitari potest parte illa indeterminata. Idem dico de ultimo puncto linea, vel de ultima superficie cubi; est enim penitus eadem difficultas; & si res attentè consideretur, hoc argumentum, quod ducitur à maiori, vel minori velocitate, non minus facit contra motum partium illarum indeterminatarum, quam contra motum punctorum; quia ideo facit contra motum punctorum, quia punctum non potest singulis instantibus plus, nec minus acquirere puncto spatij; sed pars indeterminata, non potest etiam acquirere, nec plus, nec minus parte indeterminata spatij; quomodo verò in nostra hypothesi velocitas motus explicetur, dicimus l. 12.

14. *Nona ratio*; Supponamus rem ita esse, eadem prorsus erunt phænomena quantitaris & motus, quæ modò sunt; nempe illa puncta Physica ea sunt paruitate, ut nulla vñquam resolutio quæ vi naturali fiat, ad ultimas punctorum diuisiones perueniat; igitur in ordine ad sensus nostros, nullum discrimen est, siue quantitas ex partibus actu infinitis, siue ex punctis physicis extensis componatur: Præterea eadem proprietates de quantitate demonstrari possunt in ea hypothesi: Deinde complanantur omnes difficultates, quæ alioquin sunt insuperabiles in omni alia hypothesi; vitatur processus ille in infinitum, quem abhorret hominis intellectus; Physica cum Geometria facilè conciliatur; proscribuntur responsiones illæ, quæ difficultatem augent & solutiones, quæ rem magis implicant; uno verbo efficitur, ut quantitas, non iam vt olim sua quasi mole, hominis ingenium obruat, neque sit difficillima illa quæstio, quæ continui compositionem explicat, quæ tamen haec tenus primum inter difficultia, ne dicam inter incomprehensibilia, locum obtinuit.

15. *Decima ratio*; Facilè iuxta hanc hypothesim, omnia quæ pertinent ad quantitatem explicantur; Primò motus velocitas, & tarditas, de qua fusc l. 12. Secundò rarefactio, condensatio, compressio, dilatatio; quia quodlibet punctum potest habere, modò maiorem, modò minorem extensionem; sed de his tom. 4. Tertiò gravitatis, & levitatis augmentum, vel iniminutio: Quartò potentia illa media motrix, compressorum, vel tensorum, sed de his etiam tom. 4. Quintò figura corporum plana, curua, &c. quia puncta possunt induere diuersam figuram: Sextò vñ continuatiua, quæ vel est metu vacui, qualis est inter duo plana, vel per applicationem, seu plexum; cùm enim quædam puncta sint oblonga, quid mirum est si neri, & duci in longum possint; sed de hac fusc t. 4. Septimò diuisibilitas potentia, quæ est apud Aristotelem, in hac hypothesi, & vix in aliis explicatur, ut patet ex dictis: Octauò contactus etiam corporum adaequati, vel inadæquati, proportio & impropositio quantitatuum, diuisio linearum, &c. quæ vix concipi animo possunt in alia hypothesi, in hac ab ipsis etiam tyronibus capiuntur, ut ostendeinus infra: Nonò res Theologice, quas supra indicauit, tam facilè explicantur ex hac hypothesi, vt nullus amplius supersit difficultati

tati locus : Decimò puncta potentia , terminativa, copulativa , itemque lineæ & superficies ; in hac tantum hypothesi intelligi possunt ; sed de his infra ; vno verbo , nihil ad quantitatem pertinet , quod mira facilitate ex hac hypothesi non explanetur .

16. Addi possunt aliæ duodecim rationes quas fusè tradidimus p. 25. itemque solutiones obiectionum, quæ contra fieri possunt , quas nos infra ad tres classes reducimus ; prima est communis , in qua habentur illæ omnes obiectiones, quæ vulgo contra puncta mathematica fiunt , quibus singulares aliquæ accedunt, quæ præsertim in puncta Physica cadunt; altera est eam, quas P. Ariaga, qui ex professo hanc hypothesim impugnat, congettat, sed profectò non sine aliqua (ut ita dicam) scholastica bile ; nec enim argumentis modò pugnat contra hæc puncta , verùm etiam scommatis & diceris ; nempe illa vocat inflata, tumida, turgida, male cocta, & cruda, ac proinde nauseam docto stomacho conciliantia, insipida, acerba, quæ scilicet erudito gustui non displicere non possunt , &c. nos infra huiusmodi insultus (pacificè tamen) retundemus : tertia denique obiectiones illas continet, quas habet P. Fassarus in singulari, & satis amplio volumine, quod de quantitate conscripsit itaque .

17. Primò obiicitur ; punctum additum puncto non facit maius ; igitur continuum non constat ex punctis : probatur antecedens ; nam conseq. est clarissima : Punctum tangit punctum secundum se totum , igitur punctum penetratur cum puncto , igitur non facit maius : Respondeo , primò retorquendo argumentum ; nam Angelus pedalis iuxta alium pedalem ita compositus, ut nihil penitus inter virumque intercedat, nec tamen cum illo penetretur, facit bipedalem extensionem Angelicam , hoc est , hæc duplex extensio bipedali spatio coextenditur ; licet unus Angelus alium quasi tangat secundum se totum , nec enim Angelus partes habet ; idem dico de puncto physico; igitur respondeo secundo punctum tangi à puncto, non quidem penetratiè, sed quasi tactiè (ut sic loquar) continuatiè, adiæsive ad instar contigui, affinis, vicini, admoti, affixi, &c. ita ut superficies unius adharescat superficie alterius ; nisi forte figura obsteret , ut videbimus infra ; unde male dicitur punctum tangi secundum se totum , scilicet circa penetrationem; cum non possit tangi nisi in superficie : Dices punctum non distingui à sua superficie : sed hoc pernego de puncto physico , nam superficies dicit terminationem, hæc vero negationem; sed ipsa entitas puncti distinguitur ab huiusmodi terminatione ; imò punctum physicum habet tantum unicam entitatem ; licet habeat plures facies; cum tamen in una tantum facie fiat contactus : imò retorqueri potest argumentum contra hypothesim partium infinitarum ; quia licet corpus in aliquo tangat aliud, siue sit determinatum, siue indeterminatum, nihil tamen unius, cum alio penetratur: vno verbo contactus ille duorum punctorum dicit tantum negationem alterius vocationis non participantis, possibilis, vel actualis, quæ inter virumque intercipiatur, vel intercipi posset: quod ut melius intelligatur, sit punctum cubicum (fig. 8.) A E, & aliud contiguum B D, unum certè tangit aliud; id est inter duas classes vocationum A E , B D nulla est incerceptibilis , scilicet de virâque non participantis,

cipans, licet enim H K intercipiatur, illa tamen participat de A E, & B D igitur unum punctum est totum extra aliud, licet unum aliud tangat; quid facilius?

18. Obiicitur secundò, non potest concipi, quomodo punctum sit figuratum; si enim figuratum est, habet diuersas facies, igitur & partes; sed punctum est, cuius nulla pars est: Præterea videtur diuidi posse, si figuratum est; v. g. cubus in octo cubos diuidi potest. Respondeo, primò, optimè concipi posse punctum figuratum; iinò alio modo concipi non posse; cum necessariò terminatum concipiatur, igitur figuratum; v. g. potest concipi punctum cubicum, cum sex faciebus, quæ tamen partes dici non possunt, sed termini, qui addunt negationem ulterioris & respectum; Hinc sit unam faciem distingui ab alia; v. g. faciem, quæ respicit boream, ab ea, quæ spectat ad austrum; est enim diuersus respectus, vel aspectus; nec figura in alias figuræ actu necessariò diuisibilis est; v. g. cubus, in octo cubos; sed tantum potentia, id est potest adæquatè respondere octo cubis minoribus, simul sumptis: Respondeo, secundò, in Angelo retorqueri argumentum; quippe non est, quin possit induere figuram cubicam, & habere sex quasi facies, vel aspectus; in quo (meo iudicio) nulla est difficultas, præterim si castigetur imaginatio, quæ ut plurimum diuersas facies concipit, ut partes; quamquam reuerà partes non sunt; sed meri adspectus, & respectus, cum negatione; adde quod exemplum Angeli rem hanc euincit.

19. Obiicitur tertio, omnis linea diuidi potest bifariam æqualiter, ex Euclide, sed linea, quæ constat ex punctis finitis, numero impari, non potest diuidi bifariam æqualiter: Respondeo dupli modo lineam esse diuisibilem, physicè scilicet, & mathematicè; Physica diuisio est, qua unum segmentum realiter ab alio separatur; Mathematica vero duplex est; prima, quæ sit per meram decussationem; altera est, quæ respondet diuisibilitati potentia, tum intrinsecæ, tum extrinsecæ: hoc posito, si linea constat numero punctorum impari, quæ supponuntur esse eidem extensionis, non potest diuidi physicè, nisi punctum medium in quo diuisio cadit, etiam decidatur; si vero sint puncta numero paria, non est illa difficultas: ut autem dividatur per decussationem; si est impar numerus, linea dividens cadit in punctum medium, v. g. sit linea B A, constans punctis undecim, linea diuidens C D cadit in sextum punctum D; si autem sit numerus par, cadit in due, sed inadæquatè; v. g. sit B I constans quatuor punctis; cadit partim in F, partim in G; id est punctum decussationis habet ubicationem participantem æqualiter F & G. Denique si agatur de diuisibilitate potentia, quam maximè considerant mathematici, nulla est linea, cuius subduplari, vel quæ ad sui subduplum reduci non possit, ut patet ex dictis: Vnde omnis linea est diuisibilis potentia bifariam æqualiter, tum intrinsecè, tum extrinsecè; atque adeo nulla est penitus difficultas.

20. Obiicitur quartò, non posse solui difficultates illas communes, quæ vulgo à mathematicis contra puncta opponi solent; scilicet trianguli, diagonalis quadrati, circulorum concentricorum, quæ supra contra puncta Mathematica fuse sunt explicatae: Respondeo, equidem prædictas difficultates

ates salvare non posse in hypothesi punctorum mathematicorum, at vero in nostra, nullam vim penitus faciunt; nempe a punto physico, ad punctum physicum, plures linea duci possunt; immo potest unum punctum physicum pluribus aliis respondere; siue quia maius est, siue quia diagonalis respondet lateri, ut accidit in triangulo, quod vulgo scholastici pyramidem vocant, ut videtur est in fig. 5. nempe linea G F, quae tangit quidem basim A C, in latere quadrati, vel rectanguli E F; licet tangat latus A D in diagonali G H; pari modo sint tria puncta, in latere quadrati A B, scilicet C F A, & ducantur totidem linea parallelæ ad latus oppositum B D. haud dubie secant etiam diagonalem C D. & totam ipsam occupant; licet sit maior latere C A; ratio est, quia occupatur a tribus punctis, non secundum latum, sed secundum diagonalem; ita ut sit linea denticulata C D, maior quidem C A; quia C A, metiuntur tria puncta, secundum suum latus; at vero C D, secundum suam diagonalem; in quo ne micain quidem difficultatis video; nam cogita singula puncta esse singulos Angelos, qui figuram quadratam induerint: Denique ad id, quod vulgo opponitur de circulis concentricis, certum est non esse tot puncta in circuli minoris peripheria, quot sunt in maiore; puncta inquam æqualis extensionis; hoc posito si duæ linea constantes punctis quadratis a centro, seu communis puncto ducantur ad duo puncta quadrata; v. g. quorum unum immediatè aliud tangat, certum est, unam alteri ex parte incumbere, ut patet in filis a communi centro in orbem ductis; aut si vis tangentium figuræ; sit punctum communne G, a quo ducantur duæ linea physicae, scilicet D A, & E C, ad bases A B C duorum punctorum; vides unam alteri incumbere, plus quidem, quod propius accedit ad G; minus vero, quod longius ab eodem G recedit: Observabis autem posse duci lineas triangulares ab eodem centro circuli, ut vides in figura 1. in qua sit linea triangularis, constans quatuor punctis A E F G B; primò scilicet triangulari, & tribus aliis trapeziis; punctum enim quamlibet figuram induere potest; v. g. Angelus, rectilineam, curvilineam, simplicem, mixtam; in his nulla est difficultas.

Fig. 10.

Fig. 11.

21. Obiicitur quintò, non posse in hac hypothesi explicari contactus: antequam respondeam, suppono esse multipliæ contactus; scilicet, globi, cum globo; globi, cum plano; anguli, cum plano; plani, cum plano; globus tangit globum, vel in convexo, vel in concavo: his positis, certum est, globum tangit globo; scilicet conuexo, in puncto physico; inadæquatè; v. g. globus D I C tangit globum F I G, in puncto physico I; quia cum contactus sit physicus, certè fit in aloquo physico; quod autem fiat in puncto, demonstrat Euclides; igitur in puncto physico; Denique quod tangat inadæquatè, id est quod extensio tangentis, non commensuratur adæquatè extensiō tacti, etiam patet; quia cum punctum D I C sit conuexum versus I L, & concavum versus I K, nihil potest ipsi commensurari, nisi quod sit concavum, & conuexum eodem modo; sed punctum F I G non est huiusmodi, sed est conuexum versus I K, & concavum versus I L; ergo non commensuratur adæquatè cum predicto puncto: eadem ratio probat globum tangere planum in puncto physico inadæquatè, ita ut nunquam ex-

Fig. 12.

Ggg

tensio vnius conuenire possit cum extensione alterius; quod ut paulo fuisus explicetur.

Certum est, punctum physicum esse posse, vel curuum, vel planum; curuum inquam, vel magis, vel minus, in infinitum; & cum nullum curuum cum piano conuenire possit; certum est, punctum curuum cum puncto piano conuenire non posse; cum tamen unum aliud physicè tangat, nec adæquatè tangat, inadæquatè tangat necesse est; quid porro sit, inadæquatè tangere, ex dictis satis facile intelligitur; illud enim quod aliud tangit, cum quo tamen non conuenit in aliquo adæquato, inadæquatè tangit: Dices separet Deus id tantum quod tangit in utroque puncto; Respondeo, illud esse impossibile; quia punctum caret partibus; immo licet punctum planum tangeret aliud planum, in superficie plana, illa facies puncti tangentis, secundum quam tangeret, non posset ab ipso punto, cuius est, separari; sed ut hoc melius intelligatur.

Sciendum est, punctum tangi tantum posse à punto, in ultima terminazione; potest autem considerari hæc ultima terminatio, vel ut corporis, vel ut superficie, vel ut linea; si ut corporis, est superficies, quæ tantum terminat soliditatem; id est licet sit diuisibilis potentia, in longitudine, & latitudine, est tamen omnino indiuisibilis, in profunditate, dicitque in ea ratione terminacionem, id est negationem, &c. Si vero est terminatio superficie, seu plani; est linea, quæ est diuisibilis potentia, in longitudine; est tamen indiuisibilis omnino, in latitudine, & profunditate; Dixi diuisibilem potentiam, nempe hic tantum consideramus extensionem puncti, quæ est aqua indiuisibilis; Denique si est terminatio linea, vel plurium linearum concurrentium; ut videre est in angulo, vel plano, vel solido, & est punctum, scilicet Aristotelicum, quod est indiuisibile omnino, & nullo modo est diuisibile; id est dicit rationem termini in omnibus; igitur ultimi; igitur indiuisibilis: hoc posito, superficies tangi potest, vel adæquatè omnino, vel partim adæquatè, partim inadæquatè, plus, vel minus; v.g. si punctum sphæricum ita includatur in alio, ut totum conuexum illius conueniat cum toto concauo huius, superficies puncti minoris tangitur omnino adæquatè; id est, secundum omnem omnino terminacionem; at vero si cylbus æqualis incubet alteri æquisti, unum tangit aliud; partim adæquatè, partim inadæquatè; adæquatè quidem, secundum unam faciem, quæ est sexta pars totius terminacionis; inadæquatè vero, quia non tangit secundum totam terminacionem: Si vero cylindrus tangat planum in basi, magis inadæquatè tangit; si in toto conuexo, minus: Præterea quando costa, vel latus solidi, v.g. cubi, prismatis, &c. tangit planum, sit contactus in linea; id est in longitudine quidem adæquatè, in latitudine vero, omnino inadæquatè; unde prior contactus, ratione eiusdem plani, vel eiusdem faciei, est omnino adæquatus; hic vero est tantum adæquatus, ratione alterius dimensionis, seu longitudinis, eiusdem plani; & omnino inadæquatus, in altera dimensione, id est in latitudine; ita etiam tangit cylindrus, cuius superficies conuexa incubat piano, ita inquam tangit planum, ita quoque tangit globus, in eodem rotatus; Denique globus tangit planum omnino inadæquatè, id est in ter-

in terminatione linea^z, id est in punto terminante: Dices ergo datur punctum mathematicum; Respondeo, distinguendo, punctum terminans, concedo; punctum positivum, qualia sunt Zenonis puncta, nego; sed de punto terminante agemus infra: eodem modo tangit globus globum, in conuexo; vel conuexum minoris, concavum maioris; vel pyramidis vertex; Denique omnis angulus solidus; igitur in hac hypothesi clarissimè omnes contactus explicantur.

22. obiicitur sexto, in hac hypothesi, non potest explicari angulus contingentia; quia cum sit minor omni angulo rectilineo, & cum possit dari rectilineus, minor, & minor, in infinitum; dicendum videtur, quemlibet rectilineum constare ex infinitis angulis contingentia; quod autem sit minor omni rectilineo, demonstrat Geometra: priusquam respondeam; suppono, esse tres species anguli contingentia; primus est, qui sit ex circulo & tangente; qualis est (fig. 11.) B I G: Secundus est, qui sit ex duabus circulis, quorum minor tangit maiorem in concavo, qualis est angulus E I F: Tertius denique est, ex duobus circulis, qui se se mutuo tangunt in conuexo, qualis est angulus D I F: Præterea omnis angulus contingentia cuiuslibet speciei, potest esse maior, & minor in infinitum; minor quidem, cum circuli erunt maiores; major vero, cum erunt minores: Deinde nullus potest concipi angulus sine lineis; cum enim angulus non sit punctum cursus duarum linearum, sed apertura, qua reluit ex hoc concurso; certè fieri non potest, ut sit apertura, nisi duo aperiatur; non consideratur tamen longitudine predictarum linearum, ad mensuram anguli, quem faciunt, ut patet: Hoc posito, Respondeo, equidem, si consideretur tantum apertura, in angulo incidentia, nullus angulus rectilineus commensurari potest angulo incidentia, ut patet, sicut nulla latitudo commensurari potest linea Mathematicæ; nullum planum, punto mathematico; si vero consideretur totum id, quod facit angulum, id est apertura simul, & linea, qua faciunt aperturam; potest dari area contenta intra predictas lineas, æqualis alteri contentæ inter lineas facientes angulum rectum: Sit enim quadrans (fig. 13.) F G E, tangens E C; sitque punctum physicum talis figura A E C; ita ut desinat in angulum contingentia; equidem nullum punctum physicum figura rectilinea, seu desinens in angulum rectilineum, cum illo contenire potest, quia rectum non conuenit cum curvo; potest tamen dari punctum desinens in angulum rectilineum, sub eadem basi E C, æquale priori; ducatur enim E D B, ita ut sectio E D, addita priori area, sit æqualis triangulo A D B, eidem area detracto; certè area B E C est æqualis area A D E C; igitur punctum desinens in angulum contingentia potest esse æquale angulo desinenti in angulum rectilineum, sub eadem scilicet basi; igitur si consideretur ipsa tantum apertura, nulla habita ratione area, haud dubie nullus angulus contingentia conuenire potest cum rectilineo; si vero area ipsius apertura consideretur, assumpta quacunque longitudine, potest una esse æqualis alteri; sed implicat esse punctum physicum desinens in angulum, sine aliqua longitudine linearum, qua ipsum angulari comprehendunt; ergo nullum punctum physicum desinens in angulum rectilineum

continet infinita puncta desinentia in angulum contingentia: equidem in dato quolibet punto desinente in rectilineum, accipi possunt plures, & plures anguli contingentia, maiores, & minores; plures inquam in infinitum potentiam; sicut in plano eiusdem puncti physici, possunt accipi plures, & plures contactus globi, vel anguli solidi, plures inquam in infinitum potentiam: & verò nulla est penitus difficultas, si consideretur, primò punctum physicum sub omni figura esse posse; Secundò extensionem esse posse alteri dissimilem, ipsi tamen æqualem; sic quadratum potest esse æquale circulo; Tertiò figuram dicere tantum terminationem extensionis, ut dicemus infra; Quartò terminationem hanc non esse quantitatem, sed modum quantitatis, quæ est illud ipsum, quod terminatur; Quintò terminationem prædictam esse posse, vel similem alteri, vel dissimilem; sic curua est dissimilis rectæ; Sextò angulum non ponи inter commensurabilia, vel inter quantitates commensurabiles, nisi quatenus metitur peripheriam circuli; igitur cum angulus contingentia non possit hoc munere defungi, non minus est si quantitas dici non possit, nisi quatenus dicit aream, assumpto quolibet arcu, qui cum tangente hunc angulum comprehendat: Dices illud est quantitas, quod est maius alio, vel minus; sed unus angulus contingentia est minor alio, immo angulus contingentia, qui resultat ex contactu duorum circulorum æqualium, scilicet in conuexo, est duplus alterius, qui fit à tangente; igitur angulus contingentia est quantitas: Respondeo, non negari à me esse quantitatē, licet hoc ipsum neget expressè Peletarius; sed negari esse quantitatem, nisi quatenus angulus, non dicit tantum punctum concursus linearum, sed ipsas lineas, cum ipsa apertura, vel area comprehensa: & verò quantitas diuiditur in corpus, vel solidum, planum, & lineam; igitur angulus, scilicet planus, ad planum reducitur; igitur aliquam aream dicit necessariò: Dices angulum dicere tantum inclinationem linearum, quæ ad idem punctum deinde coēunt: hæc inclinatio non potest concipi, nisi per modum cuiusdam accessus, qui vel est uniformis, ita ut sit eadem proportio accessuum, quæ distantiarum; v. g. sit angulus (fig. 6.)

Fig. 6. D A E; si assamantur distantiae à punto concursus, seu longitudines, quæ sint, ut A E, ad A B, certè accessus erunt ut E D, ad C B; id est ut A E, ad A B; igitur est eadem proportio accessuum, quæ longitudinum: vel non est ille accessus uniformis; ut accidit in angulo contingentia; ut consideranti patebit; nec enim huc Geometria accessenda est: igitur quando dicuntur angulus contingentia esse minor omni rectilineo, ita intelligendum est, ut assumpto quilibet punto arcus, qui prædictum angulum, cum tangente facit, arcus ipse, à prædicto punto, versus punctum contactus, magis inclinetur ad tangentem, quam linea recta, ab eodem, ad idem ducta; in quo non est difficultas, modò ab eodem punto, veraque inclinatio incipiat; quia nisi magis inclinaret arcus ad tangentem, vel minus, vel æquè inclinaret; si æquè, ergo non esset arcus, sed recta; nam quæ conuenit cum recta, recta est; si minus igitur concavum ad tangentem spectaret, non conuexum arcus, quod est contra'hypothesim: sed his minimè obstantibus, ex suppositione, quod datur punctum physicum in angulum incidentem de-

sinens,

finens, habet necessariò aliquid extensionis, quoquouersum terminatæ; igitur sit ut (fig. 13.) A E C, licet non possit dari vllum punctum definens *Fig. 13.* in angulum rectilineum, quod cum illo conueniat, nec enim rectum conuenit cum curvo; potest tamen dari, quod sit ipsi æquale; v. g. B E C, ut dictum est supra; in quo nulla mihi videtur esse difficultas.

23. Obiicitur septimò, ex hac hypothesi, explicari non posse alogiam quantitatum; si enim quantitas constat ex punctis finitis, omnis quantitas est ad aliam, ut numerus ad numerum; ergo nulla est aloga, vel irrationalis cum alia, quod est contra Euclidem: Respondeo, hoc argumentum eidem rem euincere, contra hypothesis punctorum mathematicorum, ut constat ex dictis supra; nullum tamen est, in nostra hypothesi; nempe vulgo dicimus, illas quantitates esse rationales, quæ habent aliquam partem aliquotam communem; partem inquam, vel actu, vel potentia; est autem pars aliqua illa, quæ aliquoties repetita, totum metitur; v. g. quantitas trium pedum, est pars aliqua quantitatis duodecim pedum; itemque nouem quia quater repetita illam quantitatem metitur, hanc verò ter repetita; igitur est pars communis aliqua vtriusque; Dixi partem actu, vel potentia; actu quidem, cum reuerè actu inest, ut in exemplo proposito, potentia verò, cum non inest, eo modo quo iam toties explicuimus; v. g. si Angeli extensio sit bipalmatis, palmus est pars illius, non quidem actu, quia extensio illa est indivisibilis, sed potentia, quia extensio constans duobus palmis actu, illi commensuratur: hoc posito, certum est in nostra hypothesi, dari posse quantitates alogas; v. g. potest dari quantitas æqualis lateri quadrati, & alia æqualis diametro eiusdem: Dices diameter illa constat punctis finitis, itemque latus; ergo unum est ad aliud, ut numerus ad numerum; ergo est proportio; Respondeo, secundò, diametrum & latus posse carere partibus actu; & extensionem indivisibilem esse posse alogam cum alia indivisibili; quia scilicet nulla est pars aliqua communis vtrique; pars inquam potentia; v. g. sint duas extensiones indivisibles actu, quæ sint ut latus, & diameter; certè sunt alogæ; quia carent parte communī aliquota; parte inquam potentia; id est nulla est extensio, quamvis assumatur minor, & minor in infinitum, quæ si aliquoties repetita, metiatur unam ex praedictis extensionibus, metiri possit aliam, & vicissim; in quo sane si res attente consideretur, nulla est penitus difficultas: Hinc potest diagonalis continere plura puncta, quam latus quadrati, & pauciora, & totidem; modò sint diuersæ extensionis, nam si supponantur eiusdem, nullus esse potest huiusmodi punctorum numerus, qui vel adæquet ipsam diametrum, vel non superet: Hinc etiam vides alogiam esse posse inter duo puncta, inter duas extensiones Angelicas, &c. uno verbo illæ quantitates, siue sint diuisibiles, siue

indivisibiles actu, quæ communi aliquota parte carent, parte inquam actu vel potentia, sunt alogæ.

24. Obiicitur octauò, in hac hypothesi non posse explicari velocitatem motus; motum rotz, tum quando mouetur vnico motu centri, tum quando mouetur motu centri simul, & orbis; itemque motum cylindri, rotæ Aristotelicæ, anguli solidi, &c. Sed quia hæc non possunt explicari, nisi priùs constet natura & indoles motus localis, de hoc agemus l. 12. ex professo; & prædictas omnes difficultates clarissimè explicabimus.

25. Obiicitur nondò, non posse in eadem hypothesi vniōnem continuatiuam punctorum explicari; sed præfēdō nescio an clariūs prædicta vniō explicari possit, quām à nobis explicetur; scilicet aliquando per metum vacui, alijs per implicationem & plexum punctorum, & partium; cùm enim aliqua puncta longiora sint, quid mirum est si duci, neri, implicari possint, vt videamus in charta, ligno, &c. sed de hac vniōne fusè & ex professo agemus tom. quattuò l. 1. ne huc tractatus omnes traducere videamur.

26. Obiicitur decimò, condensatio & rarefactio, compressio & tensio, explicari non possunt; sed cùm singula puncta habere possint modò maiorem, modò minorem extensionem, hæc omnia longè facilius explicamus, quām aduersarij, sed de his tom. 4. ex professo.

27. Obiicitur vndeclimò, inceptio & desitio rerum in hac hypothesi non possunt explicari; imò optimè explicantur, & vix in alia explicari possunt, vt videbimus l. 12.

28. Ultimò obiicitur, non posse explicari rationem continui, & continua; nempe illa sunt continua, quorum extrema sunt vnum; contigua vero, quorum extrema sunt simul; sed duo puncta cubica non habent, nec extrema quæ sint vnum, nec simul: Respondeo, vt vnum punctum cum alio sit continuum, debet cum illo facere vnum totum; ita vt non iam sint duo puncta terminantia, sed vnum continuatuum; supposita scilicet vniōne: sed de his infra, cum de punctis Aristotelicis.

29. Pater Ariaga hanc hypothesim fusè, & ex professo impugnat, sed minimè expugnat; nos vero eius rationes eodem ordine, quo propositæ sunt, reiiciemus: Primo vocat hæc puncta inflata, tumida, turgida; sed quod flatu caret, & vento, inflatum non est; pari ratione vocare Angelum inflatum; cùm scilicet suam extensionem explicat; sed hæc omitto, quia sunt leuiæ: Secundò impugnat hæc puncta, quia vel spatium imaginarium est diuisibile in infinitum, vel tandem in ultima puncta; si primum, igitur sunt eadem difficultates, contra infinitas partes patij. quæ sunt contra infinitas partes quanti; si vero secundum, ergo sunt puncta Mathematica, quæ suas etiam difficultates habent; hoc argumentum est chymæricum, quia spatium cùm sit chymæricum, non potest habere divisibilitatem ullam, nisi chymæricam; vnde ex suppositione, quod esset equidem constaret, vel infinitis partibus, vel infinitis punctis mathematicis; utrumque absurdum esse, & impossibile fateor, sed ex absurdo, absurdum sequi necesse est; quod nemo logicus negare potest: sed instat idem Author, non posse concipi vñicationum differentiam, sine ordine ad spatium; quasi vero veritas

ritas adstrui non possit, sine figura; licet enim non videantur vocationes, ut demonstrauimus suo loco, recte tamen concipio unam, per se ipsam, differre ab alia; cum sit actualis determinatio ad locum, tempus, &c. sed instat; non posse concipi, cur vocatione reproduci non possit alibi, nisi per ordinem ad spatium; sed hoc facile nego; quia productionis non datur reproductio; cur vero per hanc, sim hic, & non alibi; id est, quia si per hanc possem esse hic, vel alibi, haec non esset actualis determinatio, &c. Instat committi vitiosum circulum ab iis, qui vocationum diuisibilitatem, per diuisibilitatem spatij explicant, hanc vero per illam; sed profecto, sine spatio illo imaginario vocationis diuisibilitatem potentiam explicamus; quod scilicet possit respondere pluribus: instat, sine ordine ad spatium, non posse concipi quomodo una vocatione sit aliâ minor; sed hoc falsum est; nempe illa maior est, quae proprius accedit ad immensitatem Dei, ut saepe diximus: Instat; non posse concipi, sine spatio penetrationem duorum; sed hoc gratis dicitur; quia duo penetrari, est habere vocationes eiusdem classis: instat, non posse explicari, quod una sit versus boream, alia versus austrum, sine spatiô; sed haec sunt praedicta respectiva, quae oriuntur ex positione talium vocationum; qualibet autem vocatione, non cognoscitur tantum per unum praedictum respectuum, sed per collectionem omnium huiusmodi praedicatorum; quippe fieri potest, ut duas diversas classis habeant aliqua similia, non tamen omnia: Instat, Angelum & corpus posse penetrari, licet non sint vocationes similes; Respondeo, esse similes in ratione vocationis, non tamen in ratione actionis; sed in his nulla penitus videtur esse difficultas.

30. Impugnat ulterius hanc hypothesisim; quia non repugnat dari minimam vocationem, vel extensionem: sed quam faciliter hoc illi negatur; immo negabunt illi omnes, qui non modò puncta Physica, verum etiam partes infinitas agnoscunt; sic autem probat; Deus potest producere illam minimam, quam potest; quid ex hac propositione inferat, non video; nam ex hac maiore, sic procedo; sed nullam minimam potest producere, ergo illam minimam non potest producere: sed instat, si Deus producat, quod potest producere, nulla est repugnantia; recede; sed nullam minimam potest producere, quia nulla minima est possibilis, igitur nulla potest produci; potest quidem producere minor, & minor in infinitum, non tamen minima: Instat, nihil obstat Deum dicere, ego volo dare huic puncto, minimam, quantum possum, vocationem; sed non potest Deus dicere se velle, quod vides se non posse; atqui minimam non potest: Instat, qui adinittunt infinitum actu, hoc ferè eodem modo argumentantur, producat Deus omnes creaturas, quas potest producere; Respondeo, à nobis negari infinitum actu; & illa, proposicio implicat in adiecto; quia omnes creature collectivæ non sunt possibiles; sed de hoc argumento infra l. 11. eodem modo negatur ista, Deus producat omnes vocationes, quas potest producere; licet enim infinitum actu collectionem dicere possit, secus tamen infinitum potentiam, quod illam negat essentialiter, ut videbis: l. 11. Instat præterea idem Author, à se percipi non posse, quomodo inter duas non sit possibilis valla immediata; Respondeo,

primò

primo dari duas immediatas non participantes , inter quas infinitæ interiici possunt, sed participantes, plus, vel minus, quæ reuera omnes sunt immediatas ; infinitæ inquam potentia : Instat denique , ex hoc sequi in Deo ignorantiam, si non cognoscat omnium possibilium minimam ; sed profectò non potest cognoscere minimam possibilium , si nulla minima sit possibilis.

31. Impugnat præterea ex eo quod . hæc hypothesis de punctis physicis, supponat aliam, quæ agnoscit tantum instantia Mathematica ; sed si datur instans mathematicum , certè non repugnat punctum mathematicum , sed profectò sibi somnia fingit, tam eam negamus instantia Mathematica, quam puncta ; Dices esse aliquos , qui ita sentiunt; at si male sentiunt, non erat imputandum huic hypothesi ; sed eis qui de illa non recte sentiunt : Arguit præterea ex rarefactione, quia dicit certissimum esse , vbi aliquod corpus rarescit , aliud necessariò non densari ; sed ea , quæ certa putat, alij non incerta modò, sed etiam falsa reputabunt ; nempe licet ad rarefactionem vnius, non sequatur condensatio alterius , sequitur tamen compressio, quam ipse à condensatione parum cautè non distinguit ; sed illa profectò distinguenda est, ut videbimus tom. 4. singulari libro, ex hoc uno principio diruto reliquum argumentum ruit : Omitto reiicete, quæ ipse astruit de motu rotæ. quem profectò , vel non capit , vel se non capere fingit ; quod addit de punto addito puncto, tum de contactu, & de aliis argumentis mathematicis , ex dictis supra facile reiicitur : & verò , paulò acutiorē , quis eum desideraret in demonstrationibus geometricis , quibus multa certè admiscet ageometrica ; quæ omitto ne tempus fallam, cùm ex dictis supra facile reiici possint : Denique non potest adduci , ut credat , aliquod corpus comprimi posse, sine exitu corporis scilicet corpucolorum . sed consulat ipse experimentum, & si regim attente, & ex iactis supra , firmatissime principiis examinet, haud dubie sentiet in hac hypothesi non esse illas angustias , quas illi per sarcasmum imputat ; sed cuncta, sine vi, liberè , facile solui, explicari, sed ulterius pergo.

42. P. Fassatus nostram hypothesisim, minus acriter certè , non tamen feliçius impugnat ; scilicet disp. 9. sui tractatus de quantitate ; in quo multa falsa, tum imponit, tum supponit ; nam diuis. . . §. 2. dicit, in hac hypothesisi dari motum velocissimum ; sed hunc negamus ; §. 5. dicit à nobis negari figuræ omnes sphæricas, & admitti tantum cubicas ; sed quis vnquata hoc dixit ? §. 6. dicit à nobis negari, contactum fieri in punto mathematico , sed nescit profectò , quid dicamus , consulat n. 21. dicit præterea, §. 8. hanc hypothesisim ab omnibus reiici ; sed heu, p. o nihilo habemur, quos inter omnes minimè recenseret : sed iam discutio eius rationes. Prismò vult diuisibilitatem actu esse characterem substantiaz materialis ; hoc dicis, hoc proba : sed instat, punctum non posse dici substantiam completam ; hoc etiam negamus, nam punctum aeris, est verè aer : sed inauditum est (inquit) substantiam materialē constare ex punctis , scilicet physicis ; hoc tamen sepe audiuimus , & patres nostri narrauerunt nobis : Præterea §. 11. dicit, creditu esse difficile , Angelum ea vi non pollere , qua punctum physicum actu

actu diuidat : quid m̄trum si Angelus diuidere non possit, quod ne ipse quidem Deus diuidere potest, cum sit actu indiuisibile ? sed vult unum ponetum ignis, v. g. ab alio separari; esto, separetur; non erit quidem ignis, actu physico; id est sensibili; erit tamen ignis actu entitatiuo: sed m̄trum quid affert, §. 19. scilicet in hac hypothesi, non posse solem spatio 24. horarum maiorem circulum decurrere; sed profecto luculentet hallucinatur, cum possit dari motus tardior, & velocior in infinitum: Deinde §. 5. infert ex punctis quantitatis, puncta qualitatis; id totum mirificè nobis arridet; imò nisi dentur huiusmodi qualitatis puncta, iam indicauimus supra, & tom. 5. demonstrabimus, diffusionem qualitatum explicari, vel intelligi non posse: Denique §. 27. vult, sequi ex nostra hypothesi, datà qualibet creatura imperfectiorem dari non posse; quasi verò una creatura indiuisibili alia imperfectior dari non possit; in Angelis res est clarissima.

33. Contendit præterea, hauc hypothesim, ex concilio Constantiensi, sess. 15. esse damnatam; multi multa respondent; nempe alij dicunt, hanc censuram non esse ipsius concilij, sed VVicleffi; Secundò alij dicunt, hanc censuram non legi in corpore concilij, sed in appendice mendosa addita; alij dicunt, non cotineri inter eas propositiones, quas Martinus V. approbavit; alij dicunt, concilia non agere de rebus philosophicis: sed his omis- sis, quæ non dispergo; Respondeo breuiter, per censuram prædictam damnari puncta Mathematica, id est puncta linearē mathematicæ, quæ ex punctis tantum mathematicis constat, quæ nos etiam damnamus; nec quidquam facere contra puncta Physica; quare illam censuram parum cautè Fassatus nobis obiicit.

34. Tres alias divisiones eidem impugnationi admouet; sed quo cument, viderint ij, qui res Philosophicas paulò attentiùs considerant: in secunda dicit, hæc puncta esse tota in toto, & tota in qualibet parte; hunc loquendi modum iam alijs explicuimus; nam reuerā potest punctum coextendi multis, singulis quidem seorsim inadæquate, coniunctim verò adæquate: Præterea vult ex hoc sequi, effectum quantitatis esse constitutæ in loco; sed hoc fusile est, nam effectus quantitatis internæ est exigere impenetrabilitatem necessariò; externæ verò est, facere extentam impenetrabiliter, de quo tom. 4. Deinde dicit, ex hoc sequi non posse corpus v̄bilibet diuidi; sed profecto v̄bilibet diuidi potest, tum physicè, tum mathematicè, vide n. 19. ne iam dicta repetam: Denique aliqua absurdâ congerit; primò posset dari indiuisibile occupans centum palinos; an forte negas de Angelo; punctum non posset illuminari, condensari, rarefcere; sed hoc eadem facilitate negatur, qua assertur; Denique non posset in co mergi corpus grauius; an forte mergitur aliquid in aëre; equidem corpus grauius, deorum descendens, aliud leuius salsam extrahit; sed de gravitate tom. 4. Præterea diu. 3. & 4. multa gratis obiicit; Primò non videri, cur admittatur tantum figura cubica; sed quis hoc dicit? Secundò, non posse motum constare ex indiuisibilibus, alioquin haberet maximum terminum velocitatis; sed hoc explicabimus, & alia, quæ spectant ad motum, l. 12. Tertiò daretur vacuum, ubi tabella in aliam descendit; sed de vacuo in prima appendice; Denique non

posset explicari ~~rarefactio~~; sed hoc iam reiectum est ~~super~~; omniro alia leuiora; vnum tamen omisi supra; cum enim punctum infinitis aequiualeat, non viderur, cur potius sit vnum, quam infinita; sed respondeo facile, aequiuale infinitis potentia, non actu; sed infinitum potentia implicat actu esse? Dices aequiuale pluribus finitis actu, igitur non est potior ratio, cur sit vnum, quam plura; Respondeo, quod vnum est, determinatum est, igitur ad vnitatem tandem peruenitur, ne sine infinita: Præterea idem argumentum retorqueri potest, in omni creatura; quæ pluribus in perfectione aequiuale: Itaque stet nostra hypothesis, quam nulla vis aduersariorum impugnat, quæ cunctas difficultates explanat, & quam mirificè supra expofita argumenta confirmant: sed iam ad alia, quæ ad extensionem pertinent, explicanda pergiimus; quia demonstrationes quasdam spurias & suppositias temnimus, quas nonnulli parum timendi aduersarij, contra puncta Physica, nobis intentant.

Prop. 28:

In continuo, quod constat ex punctis physicis finitis, sunt etiam puncta Aristotelica actu terminantia; quia cum sit finitum, est terminatum; sed omnis terminus dicit indiuisibile, quia dicit ultimum; id est negationem ulterioris: & verò, ut iam dictum est supra, quod terminat quantum, secundum omnem dimensionem, id est secundum longitudinem, latitudinem, & profunditatem, est punctum terminans, quod dicit extremum, vel ultimum, vel negationem ulterioris, secundum omnem dimensionem; sed revera dantur multa, quæ terminantur secundum omnem dimensionem, ut globus, pyramis in apice, angulus solidus; igitur dantur puncta terminantia, imò in eodem puncto physico cubico, dantur octo puncta terminantia, quia dantur totidem anguli solidi: Porro punctum terminans, supra talem extensionem, dicit terminationem, secundum omnem dimensionem, id est negationem ulterioris, in omni dimensione; nec enim aliud importat ratio termini, vel ultimi; nec posset esse ultimum, nisi sit vnum, vel indiuisibile, vel (quod idem est) punctum; igitur non est entitas positiva addita; præsertim cum ex Aristotele, l. 3. met. c. 5. hæc puncta resultent ex sectione, ut resultat Mercurius in rudi lapide; nihil enim positivum de nouo resultat, sine aliqua actione; igitur cum resultat tantum ex sectione nova terminatio, ut patet; & hæc addat tantum nouam negationem ulterioris, ut dicatur paulò post, cum de figura; certè punctum terminans, quod inde resultat, dicit meram negationem.

Coroll.

Hinc colligo, dari etiam lineas, & superficies terminantes; v. g. in puncto physico cubico, sunt sex superficies terminantes, & duodecim lineas; hæc quidem dicunt terminationem, secundum latitudinem, & profunditatem, non tamen secundum longitudinem; illæ verò dicunt terminationem, secundum profunditatem tantum: Hinc etiam dicuntur puncta terminantia in medio esse potentia, non actu; quia per sectionem quanti resultant; & cum

cum essent ante potentiam, incipiunt esse actu; idem dico de lineis, & superficiebus: immo alia sunt puncta potentiam intrinsecam, alia potentiam extrinsecam; illa sunt, quae respondent diuisibilitati actu; haec vero diuisibilitati potentiam; v. g. si quantum constet ex duobus punctis physicis, est diuisibile actu, in duo puncta Physica; igitur praeter puncta terminantia actu, sunt alia terminantia potentiam intrinsecam; id est, quae resultant ex diuisione actu; at vero in uno punto physico, sunt puncta terminantia potentiam, praeter illa quae terminant actu; quia cum sit diuisibile potentia, id est possit respondere duobus punctis, vel tribus, &c. habeat quasi terminos extrinsecos, id est minorum punctorum, a quibus mensuratur; idem dico de lineis, & superficiebus.

Hinc manifestum est, cur punctum terminans separatum existere non possit; cur resultet sine actione; cur definat sine destructione; cur Aristoteles 3. met. t. 17. & alibi passim dicat puncta non esse substantias, & sola priuatione, vel negatione cognosci; cur mouetur tantum punctum per accidens; quod certe omni negationi competit: cur non sit quantum: cur unum alteri additum non faciat maius; cur omnis linea punctis claudatur; cur post punctum non sequatur punctum, nec enim datur extremi extremum: Denique ex his bene explicantur quaecunque habet Aristoteles de punctis, lineis, & superficiebus terminantibus.

Prop. 29.

In continuo, quod constat ex punctis finitis, dicitur actu puncta copularius, vel continuatio Aristotelica; sit enim linea, v. g. latus cubi, constans ex punctis physicis unitis, certe inter duo quilibet puncta, est unio, vel commissura, eaque indivisibilis; vel (quod idem est) unica; ergo punctum; cum semper puncti nomine indivisibile appelletur: Porro haec commissura dicit negationem extremi, vel extremorum, cum dicat hinc inde continuum; hinc ex duobus punctis extremis, sit unum copulatum; id est sit commissura ex duobus extremis coextentibus; quippe non sunt amplius extrema, scilicet continui; nam una linea continua duo tantum habet extrema: Itaque illa commissura dicit relationem duorum, que sunt unum, id est unificationem (ut ita dicam) utriusque; scilicet in ratione continui; quippe sunt semper duo puncta Physica actu; est tamen unum tantum continuum, seu unum terminatum, unum finitum; igitur illa unitatio, seu commissura, seu continuatio, seu coitus ille, est punctum continuatum: Quid perro dicat supra entitatem ipsam continui, vel utriusque puncti physici, certe nihil posituum addere potest, ut constat; nec tantum dicit negationem intermedij, alioquin contigua essent continua; nam inter duo puncta contigua, nihil est intermedium; sed dicit negationem extremi, vel extremorum; quippe quae prius, ante unionem, erant extrema, post unionem extrema non sunt; extrema inquam continui; unde (ut verbo dicam) dicit negationem omnis extremitatis continui, vel linearum continua; quia in quocunque puncto continui, exceptis extremis, dici potest, hic non terminatur continuum, ergo est negatio extremi continui: Dices, ergo est negatio ne-

gationis, nam esse extreum dicit negationem vltioris; igitur punctum copulatum dicit aliquid positivum: Respondeo, punctum terminans dicere aliquid positivum, & aliquid negativum; itemque punctum copulatum; sed terminans dicit negationem illius positivi, quod dicit copulans; & copulans, dicit negationem illius positivi, quod dicit terminans; nempe copulans dicit punctum hinc inde; id est vltius hinc inde, at terminans dicit negationem vltioris; terminans vero dicit punctum illud physicum, quod extreum est; id est, quod claudit, & terminat continuum; id est quod nullum habet subsequens; at vero punctum copulans dicit negationem illius puncti physici, quod sit extreum, quod non habeat aliud subsequens.

Coroll.

Hinc colligo, dari etiam lineas & superficies copulatiuas, quod eodem modo explicatur: Præterea bene intelligo, quomodo dentur puncta copulantia potentia in continuo, nempe in ipso punto physico, quod continuum est; quia in quolibet punto mathematico, est negatio extreui continui; non tamen est commissura duosum intrinsecā; alioquin esset punctum copulans actu; sed est potentia extrinsecā; quia punctum illud potest respondere duobus minoribus vnitis; id est quibus insit intrinsecā actu hæc commissura: Hinc sunt finita actu copulantia in continuo, & infinita potentia: imò punctum copulans actu, est potentia punctum terminans; & punctum terminans actu, est potentia punctum copulans; quia ex terminante, fieri potest copulans; ex copulante, terminans: idem dico de lineis & superficiebus copulatiuis potentia intrinsecā, & extrinsecā; illi enim responderet actus intrinsecus, huic vero extrinsecus.

Hinc demum bene explicatur, quænam sint continua, quænam contigua, quænam deinceps: continua sunt, quorum extrema sunt vnum; v. g. duo puncta Physica sunt continua, quæ vniuntur punto illo continuatio; seu quorum commissura non modò dicit negationem intermedij, sed etiam extreui omnis continui; nempe faciunt vnum continuum; igitur illorum extrema sunt, vel coēunt in vnum punctum copulans: contigua vero sunt, quorum extrema sunt simul, id est quæ manent quidem extrema, quia non sunt vnum; dicunt tamen negationem intermedij, non vero extreui: quæ sunt deinceps facile intelliguntur: Hinc vides, quanta claritudine & facilitate mens Aristotelis cum nostra hypothesi conueniat; & dum attentè rem considero, nescio an quisquam clarius, & facilius totam rem hanc, quæ ad puncta Aristotelica pertinet, explicuerit.

Prop. 30.

Explicari possunt omnes proprietates extensionis.

Primo, fundat æqualitatem, inæqualitatem, proportionem, vel analogiam, alogiam & alias omnes affectiones, quas ēne se quantitati geometria demonstrat.

Secundò, figura est proprietas extensionis creatæ, cui necessariè figura inest;

ineft; sed de figura, & situ infra; nempe omnis extensio finita est terminata

Tertio, extensio non habet contrarium, quid enim esset contrarium extensioni: Dices quando corpus aliquod comprimitur, prior extensio huic impetu resistit, ergo contrarius est: Respondeo, corpus ipsum resistere, non verò ipsam extensionem; sed de compressione tom. 4.

Quarto, non suseipit magis & minus, scilicet per intensionem; licet enim idem quantum possit esse magis, vel minus extensum, sine villa ipsius entitatis substantiae accessione, vel detractione; & licet extensio dicatur maior, non tamen dicitur intendi, id est augeri, vel imminui intensiuè, sed extensiùè.

Quinto, extensio competit omni enti creato; hinc est illius proprietas quarto modo.

Sexto, est ratio formalis commensurabilitatis, qua scilicet unum commensurari potest alteri.

Septimo, est diuisibilis potentia in infinitum, non verò actu, scilicet necessario.

Octauo, est modus, sed ab actione minimè distinctus, scilicet realiter.

Nono, non est actua; quid enim ageret; sed est ipsa determinatio actu causæ actu agentis.

Dicimmo, habet diuersas classes perfectionis; nempe data qualibet extensione potest dari perfectior, & imperfectior in infinitum.

Vndecimo, non potest esse actu infinita, si creata est, vt ostendimus l. 11.

Duodecimo, est necessario coniuncta cum penetrabilitate, vel impene trabilitate.

Dicimo tertio, maior extensio duobus modis induci potest, scilicet per rarefactionem, & tensionem; itemque minor, per condensationem, & compressionem, de quibus agemus, tom. 4.

Dicimo quartu, extensio indiuisibilis actu figuram mutare non potest, cum scilicet ab vibratione minimè distinguatur realiter, vt patet ex dictis: unde punctum figuræ quadratæ, non potest mutare figuram, nisi mutet extensionem, licet æqualem priori acquirat; eadem tamen esse cenetur æquialenter, si æqualis alteri succedit; censurisque retineri eadem extensio, sed cum diuersa terminatione; eadem inquam in ordine ad commensurationem æquialentem.

Dicimo quinto, extensio indiuisibilis actu, est quidem diuisibilis potentia extrinsecā, non tamen intrinseca; Primum constat, quia potest respondere pluribus minoribus, & pluribus in infinitum; secundum etiam, quia illa eadem non potest esse minor.

Dicimo sexto, extensio indiuisibilis actu, cum alia comparata, potest esse aloga; v. g. potest esse ad aliam, vt latus quadrati ad diametrum eiusdem; esse autem alogum est prædicatum respectuum; unde fieri potest, vt eadem extensio sit aloga respectu vnius, & proportionalis, seu analogia respectu alterius.

Decimò septuagintò, extensio indivisibilis, in duas ~~partes~~ ~~modum~~ dividitur, ut
parari, scilicet in perfectione, & terminacione, seu figura; ratione primæ,
dicitur ~~analogia~~, vel inæqualis, maior, vel minor, analogæ, alogæ; ratione
secundæ, dicitur similes, dissimiles, curvilineæ, rectilineæ, &c. vnde subesse
potest quatuor coniugationibus; nam vel sunt æquales & similes; vel inæ-
quales similes; vel æquales dissimiles; vel inæquales dissimiles; Exem-
plum prime coniugationis, sunt duo circuli æquales; secundæ, duo circuli
inæquales; tertie, quadratum æquale circulo; quartæ, quadratum circulo
inæquale.

Decimo octavo, potest etiam comparari una cum alia in proportione, &
alogia; idque dupliciter; primò in perfectione; secundò in contactu; in
perfectione quidem, quando una est maior alia, ad quam habet aliquam
proportionem, vel nullam; in contactu vero, qui esse potest adæquatus;
vel inadæquatus; necesse duæ quantitates possunt esse æquales, & alogæ
ratione contactus, vel punctum physicum curuum, cum piano compara-
tum; Denique potest comparari una cum alia in penetrabilitate, & impe-
ntrabilitate, ratione cuius differt extensio rei corporeæ, ab extensione
incorporeæ; non vero ratione divisibilitatis, vt supra dictum est.

Prop. 31.

Explicari possum quo pertinent ad figuram.

Primò, figura est, quæ sub termino, vel terminis comprehenditur; ita
Euclid. dixi termino, vel terminis; quia aliquando sunt plures lineaæ; v. g.
terminantes, vt videmus in quadrato, triangulo, aliisque poligonis figuris
ali quando est una tantum linea terminans, vt in circulo, ellipsi, &c.

Secundò, figura duo dicere videtur, scilicet ipsam extensionem, sive
planam, sive solidam; & ipsam termini, vel terminorum comprehensio-
nem, vel ambitum; id est comprehensiunem (vt sic loquar) terminacionem;
debet enim quoquo versum terminari; Tertiò hæc terminatio, supra ipsam
extensionem planam, dicit linearis, vel lineaæ, id est rationem ultimi, id est
negationem ulterioris, vt dictum est supra; at vero supra extensionem soli-
dam, dicit superficiem, vel superficies; id est rationem ultimi, id est nega-
tionem ulterioris.

Tertiò, figura distinguitur realiter ab excesso, & quanto; quia potest
esse extensum sine tali figura, vt patet, per post. sive sit extensum corpo-
reum, sive incorporeum; igitur figura à figurato distinguitur realiter; an
vero figura sit modus, vel res, dicemus paulò post.

Quartò, cum alia extensio sit divisibilis, alia indivisibilis; divisibilis fi-
guram mutare potest; sint enim sexdecim puncta quadrata, illa haud dubie
possunt ita componi, vt faciant quadratum, vel vt faciant rectangulum; vel
sint duo triangularia, ita possunt constitui, vt faciant vel triangulum, vel
rectangulum, igitur extensio divisibilis potest mutare figuram, secus vero
indivisibilis, vt patet ex dictis supra; licet enim acquiratur æqualis extensio,
non tamen dicitur esse eadem cum priori, nisi in ordine (vt dictum est) ad
æquivalentem commensurationem; nemo enim unquam dicit triangulum,
æquale

æquale quadrato, eamdem habere extensionem cum illo, sed tantum æqualem in perfectione, vel æquivalentem.

Quintò extensio indiuisibilis finita, dicit ipsam extensionem in recto, & terminationem in obliquo; est enim ipsa extensio cum terminis; figura vero illius dicit ipsam terminationem in recto, & extensionem in obliquo; est enim terminatio ipsius extensionis: hinc vides, quomodo differat figura ab extensione finita, & terminata; nempe secundum rationem recti, & obliqui; nam extensio finita dicit in recto idem, quod figura dicit in obliquo; idemque illa in obliquo, quod haec in recto: Hinc supra entitatem extensionis, nihil addit posituum, sed meram negationem ulterioris; vel quod idem est, rationem termini; hoc tamen non obstat; quin extensio sit modus positivus; & figura negativus; quia scilicet utraque secundum rectum accipitur; non distinguitur tamen realiter extensio finita indiuisibilis à figura, cum nihil dicat una, quod non dicat altera; licet idem utraque diuerso modo dicat; nempe una dicit extensionem cum terminis, seu terminatam; altera vero, terminos, seu fines extensionis: Hinc figura, secundum id, quod dicit in recto, potest dici modus extensionis, scilicet negativus; nam reuerè ipsa extensio dicitur terminata, igitur habens terminos, seu terminationem; igitur concipitur illa terminatio, per modum alicuius, quod extensioni inest; non ut res, quia non potest concipi terminatio, nisi actu sit alicuius; non ut aliquid positivum, quia sublato quocunque, modò remaneat eadem ulterioris negatio, remanet eadem terminatio; igitur ut modus negativus: Observabis tamen extensionem dici non posse figuram, sed tantum terminatam; ratio est, quia figura dicit ipsam extensionem in obliquo; igitur non inest ipsi extensioni, secundum id totum, quod dicit; nec enim idem sibi ipsi inest; igitur extensio non dicitur habens figuram, igitur nec figurata, dicitur tamen extensum, & quantum, figuratum.

Sextò, figura, secundum id quod dicit in recto, est indiuisibilis, tum actu, tum potentia; vel secundum profunditatem, & latitudinem; talis est figura plani terminati; quia figura in recto dicit terminos; sed termini plani, sunt linea, vel linea, quæ praedicto modo indiuisibilis est; vel secundum profunditatem tantum; talis est figura solidi; patet ex dictis: Hinc licet extensio sit diuisibilis, ipsa tamen figura, secundum rectum, indiuisibilis est; hinc licet plures extensiones unam extensionem componant, non tamen unam figuram plures figuræ; scilicet secundum rectum; ratio disparitatis est, quia quod erat prius extensio, ante compositionem, remanet extensio; at vero, quod erat figura, non remanet figura; quia non remanet terminus: v. g. sint duo triangula C A B. C D B; sorsim, sunt duæ extensiones, & duæ figuræ; ubi vero coniuncta sunt, remanent quidem duæ extensiones priores, non tamen figuræ; nam linea C B prius terminabat extensionem, post vero non terminat; sed haec sunt facilia; quippe nemo non videt, mutata terminatione, mutari figuram, non vero extensionem, quæ remanet eadem in utroque triangulo C D B, C A B.

Fig. 3.

Septimò, figura dici potest qualitas quantitatis, vel extensionis; quia respondet

respondebat interrogato quale; si enim quæram, qualis sit illa quantitas, illa extensio, illud quantum, illud extensem; certe responderebis, esse circulare, sphæricum, rectilineum curuilineum; si quæram etiam qualis sit linea; dices, egregie, esse curuam, rectam, parabolicam, ellipticam, &c. sunt enim diversæ species curuæ linea; si quætam, quale sit planum; rectè dixeris, esse rectangulum, triangulare, circulare; de solido vero responderebis, esse parallelipedum, sphæricum, hyperbolicum, &c. atqui vocabimus infra l. 13. qualitatem, illud omne, quod responderet interrogato quale; imò Aristotleles, in quarta specie qualitatis, figuram & formam collocauit: adde quod, de extensiō quæri primò potest, quantum sit; tunc autem responderi debet, esse tripedale, bipalmare, &c. & hæc ratio fundat æqualitatem, inæqualitatem, maiorem, minorem, alogiam, proportionalitatem, &c. Potest etiam quæri quale sit; in quo teuerà casu, responderi tantum potest, esse rectilineum, curuilineum, &c. & hæc ratio fundat similitudinem, & dissimilitudinem figurarum: Hinc dicuntur triangula, & parallelogrammata alii similia; imò sectiones similes circulorum, sectores, &c. Porro obseruabis non posse quæri de figura qualis sit, si respondeatur circularis, rectilinea; quia hæc pertinent ad essentiam figuræ; vnde melius dices, quænam est hæc figura; & tunc certè responderem, esse circulum, triangulum, &c. quamquam si respondeatur per adiectum, ut priùs interrogatum fieri potest per quale; est enim ut vulgo aiunt *quale quid*; nempe rectè potest quæri quale est animal; & rectè responderebit, esse rationale: Denique si quæram de figura qualis sit, rectè responderebis, esse pulchram, affabre descriptam, &c.

Octaud, ex his facile dici potest, quomodo resultet figura, & desinat; quod certè multis modis fieri potest. Primò per detractionem; sic ex ligno, fit Mercurius; quia scilicet illæ partes ligni, quæ priùs non terminabant, iam post detractionem, terminant; sic detracto triangulo C A B, ex quadrato C B, resultat triangulum C D B; quia diagonalis C B, quæ priùs non terminabat, iam post detractionem, terminat: Secundò per additionem, vel accessionem; si enim triangulo C-B D, accedat triangulum C A B, resultat quadratum: Tertiò formatione, sic formatur mollier cera, abitque in varias figuræ, sic etiam ex quadrato fit circulus, & vicissim, incuruata scilicet linea terminante: Quartò adhibito termino, seu vase extrinseco; sic aqua figuram sui vasis induit: Quintò traeſtione, sic plumbum per quoddam. Foramen traductum, certainam figuram induit: Sextò compressione, vel tensione; sic lunatur arcus, & tenditur funis: Septimò nutritione; sic formantur folia, flores, fructus, de quo fusè agemus suo loco, sed hæc sunt facilia.

Nonò variaz proprietas figuræ demonstrari possunt; scilicet similitudo, dissimilitudo; similiū diversæ rationes, alogia, proportio, æqualitas; de figuris Isoperimetris quam multa, quam egregia demonstrantur; v. g. quod circulus sit omnium Isoperimetrum maxima; quod illa sit maior, quæ accedit propius ad circulum; itemque illa, quæ habet latera æqualia; itemque illa, quæ habet angulos rectos, suppositis lateribus æqualibus, &c. sed

sed hæc geometris relinquenda esse videntur.

Decimò, figura non potest separari à figurato; quippe non potest concipi terminatio, sine terminato; igitur nec existere; adde quod terminatio illa (vt dictum est) addit tantum negationem, quæ reuerà seorsim existere non potest: Hinc reiicies quemdam recentiorem, qui vult latus illas, quæ aliquando videri dicuntur in cemeteriis, esse figuræ corporum, quæ ibi recondita iacent, quod satis est ridiculum, si de mera figura intelligatur; si vero de aliquo corpore, ex subtili materia, quæ ex sepultis corporibus aduolat, quasi compacto, & organizato, concipi quidem potest, non tamen asseri, neque vlla ratione probari; sed de his agemus in tractatu de plantis, in quo scilicet rationem affectemus illius egregij experimenti, quo videmus cineres foliorum, in frigida, seu potius gelida, figuræ pristinæ restitui; est enim effectus physicus, qui ad metap. non pertinet.

Vndecimò, figura non est actiua; quid enim ageret negatio: Hinc reiicies figuræ illas talismanicas, sic enim eas vocant, quæ si quid possunt, naturæ viribus tribui non debet: equidem si durities adsit, figura multum confert ad divisionem, vt videtur in securi, & clavo; ad repletionem, seu vacuitatis occupationem, sic vas cylindricum cylindrum optimè capit; ad motum, sic quæ in mucronem eunt facilius mouentur; ad traiectionem, commensurationem, imò ad imprimentam talem, vel talem affectionem organo sensus, tactus, gustus, odoratus, &c. ad hoc vt planum sit laevigatum, scabrum, asperum, denique ad hoc vt pori sint maiores, vel minores; sed hæc sunt facilitia.

Duodecimò, figuræ sphæricæ sine poris coniungi non possunt, secus cubicæ, & parallelipedæ: quæ constant maioribus sphæris, maiores etiam relinquent poros, minores verò, quæ minoribus, vt constat: figura antequam resulteret, dicitur esse potentia, v. g. Mercurius in rudi lapide: dici potest Angelus habere talem, vel talem figuram, id est talem, vel talem terminationem; an verò figura habeat contrarium; certum est figuram ipsam, vt figura est, contrarium non habere; quid enim est contrarium quadrato, vel circulo? equidem curvitas, quæ figuræ, & linea accedit, videtur habere contrarium; nempe curvum est aliquo modo contrarium recto: utrum denique figura suscipiat magis & minus; certum est figuram ipsam non suscipere magis & minus, nec enim circulus potest esse magis vel minus circulus; idem dico de quadrato; dici tamen potest linea magis, vel minus curua: & hæc de figura sint satis; nam quæ pertinent ad singulares corporum figuræ, & formas, quia sunt singulares naturæ effectus, physici iuris esse videntur.

Prop. 32.

Explicari possunt, quacunque ad situm pertinent.

Primò situs distinguitur à re, cuius est; quia potest esse res sine tali situ; distinguitur inquam realiter, per communem can. toties hactenus citatum.

Secundò, situs dicit necessariò aliquam extensionem, sine qua non potest ullo modo concipi; at præter extensionem, dicit aliquid aliud, quippe

eadem linea, seruata eadem extensione, situm ipsum mutare potest; nec est quod aliquis dicat, præter extensionem, situm dicere vocationem, nam etiam mutata vocatione, idem situs seruatur; v. g. qui sedet in naui, vel in curru, seruat eundem situm, licet locum mutet, atque vocationem.

Tertiò situs præter extensionem, dicit respectum quendam, vel positionis, vel dispositionis partium inter se, vel comparationis cum circulis coelestibus; v. g. sessio est situs, qui præter extensionem corporis, talem partium inter se compositionem dicit; sic qui incumbit parieti, qui alteram tibiā in alteram inclinat; sic lunatus arcus, incurvatum corpus, &c. Sic linea verticalis, inclinata, horizontalis; sic homo rectus, inclinatus, pronus, supinus, &c. faciunt diuersum situm: Denique Angelus pro diuersa figuræ, quam habet, positione, diuersum situm habere potest.

Quartò, hinc est nodus respectivus; quippe qui supra extensionem, dicit merum respectum, ut dictum est supra; Porro hic respectus fundatur tum in tali positione circulorum quorumdam immobilium, quorum planū omne aliud planum parallelum est, vel non parallelum; tum in diuersa partium constitutione, quæ idem quantum componunt; hinc globus eundem semper habet situm, secus tamen axis, poli, & singulares circuli globi; sic circuli sphæræ rectæ, & obliquæ, diuersum situm habent.

Quintò hinc etiam lapis in medio aëre non est in eodem situ, in quo esset, si in proprio loco quiesceret; nec enim est eadem positio; quippe in aëre non sustinetur, ut sustinetur à solo; eodem modo homo, qui pedes ad cœlum conuersos habet; vel inuersa arbor, situm diuersum habent, quem naturaliter habere postulant; uno verbo, ubi est diuersa positio, partium dispositio, compositio, comparatio cum circulis coelestibus, in ratione parallelī, est diuersus situs.

Prop. 33.

Explicari possunt, qua ad numerum perinvent.

Primo, numerus est unitatum collectio; id est aggregatio, vel aggregatum ex pluribus unitatibus; hinc binarius est primus numerorum; nec enim pauciores unitates simul esse possunt: Porro numerus supra ipsas unitates, dicit simultatem, id est relationem quamdam unius coniunctim ad aliud; nempe plures unitates possunt accipi & considerari duobus modis; primo singulæ seorsim, secundò omnes coniunctim; igitur illa simultas est tantum habitudo plurium ad intellectum, qui plura simul, id est per modum unius considerare potest; non tamen numerus dicit actum intellectus, quia nemine cogitante duas unitates faciunt binarium, & tres ternarium, &c. quia illa simultas, quam dicit numerus, supra multitudinem, vel pluralitatem, non est habitudo ad intellectum actu operantem, ut patet ex dictis.

Secundò, hinc numerus dicit duo, materiale scilicet, & formale, ut terminis scholasticis utat; pro materiali dicit plura, seu plures unitates, &c. pro formalī, dicit illam collectionem, vel simultatem obiectuam; dico obiectuam, scilicet in actu primo: Hinc numerus & multitudo distinguntur; quia præter illam, numerus dicit praedictam simultatem, vel habitudinem,

dinem, quæ secundum id quod dicit in recto, non distinguitur ab ipsa multitudine, secus verò secundum id quod dicit in obliquo; est enim ipsa multitudo, quatenus coniunctim, per modum vnius, considerati, & accipi potest, implicat tamen esse multitudinem, quæ non sit numerus, & vicissim.

Tertio hinc numerus componitur ex non numeris, scilicet ex unitatibus; potest tamen etiam ex numeris coponi; v. g. quaternarius ex duobus binariis: unitas, ut talis est, numerus dici non potest, v. g. unus palmus, non facit numerum palmorum, secus verò digitorum: Hinc quod est unitas in uno genere, est numerus in alio: Hinc unitas potest dici principium numeri, itemque medium, & finis; principium, quatenus in uno genere incipit ab ea numerus; v. g. palmorum, pedum; finis, quatenus minutias unitate minores terminat; medium, quatenus ab unitate hinc inde tum minutiae, tum numeri in infinitum produci possunt: Hinc unitas potest dici gaudere omnibus proprietatibus numerorum; scilicet numeri quadrati, cubi, &c. Item paris, quia in duas medietates diuiditur; impars, quia diuiditur in tres tertias, septem septimas; perfecti, quia est æqualis omnibus suis partibus aliquotis, &c.

Quarto, proprietates numerorum demonstrat arithmeticā, nec huius loci esse possunt; itemque divisiones, species, geneses, analyses, proportiones: unica unitas addita mutat numeri speciem; v. g. unitas addita numero facit ternarium; in numeris una species ex duabus componitur; v. g. quaternarius, ex duobus binariis; ex duabus inquam, potentia, non actu; nam quatuor unitates simul sumptæ non faciunt binarium, qui excludit plures unitates, quam duas: numerus distinguitur à numerato; quia hic dicit actum numerantis, secus ille.

Quinto, numerus dici potest quantitas, scilicet discreta, ut vulgo fit; quia fundat æqualitatem, nempe rectè dicitur unum exercitum esse alteri æqualem, scilicet in numero: Præterea in numerum rectè cadit interrogatum *quantum est*, quod soli quantitati competit; dixi quantitatem discretam, quia licet unitates, quæ faciunt numerum, accipiuntur simul & coniunctim, id est per modum vnius, non tamen sunt unitæ, ut constat; sed hæc sunt facilia, alia remitto ad arithmeticam, quæ ad numerum abstractum pertinent; reliqua quæ ad numerum spectant, quatenus est cum certa materia coniunctus, partim habentur in Logica, partim tom. 2. alia alibi passim tradentur.



LIBER VNDECIMVS.

DE INFINITO.



Ix credi potest , quantum promovit hæc de infinito disputatio ; imò quot distinctiones , quot lites & controversias , quot difficultates & responsiones , quot rationes & obiectiones pepererit : & verò sèpissimè recurrit infinitum , & nullus ferè est , vel in Philosophia , vel in Theologia tractatus , in quo suas vices non agat , & cuius difficultates non augeat : Porrò èd ventum est , ut pluri- mi difficultatem insuperabilem , omnium saltem maximam esse plerique omnes vtrò fateantur : imò non desunt , qui dicant , infinitum à nobis concipi non posse ; vel ignorari aliquod principium , ex cuius cognitione tota res infiniti dependet : nos saltem noua methodo tractationem hanc explicamus , & nili nos ipsa veritas fallit , actualis infiniti repugnantiam demonstramus .

Definatio prima:

Infinitum est cuius finis non est ; Explicatione vix indiges premissa definitio , quæ vel ex ipsis terminis constat ; nam si finitum est , quod finitur , terminatur , ultimum habet , & finem ; certè infinitum est , quod non finitur , non terminatur , caret ultimo , & fine , & termino , scilicet in ea ratione , in qua est infinitum : Hæc definitio conuenit cum Aristotelica ; dicit enim Aristoteles infinitum esse id , cuius qui ratione magnitudinis aliquid accipiat , bis aliquid licet semper extra accipere ; scilicet extra id , quod acceptum est : Porrò illud quod accipitur , vel finitum est , vel infinitum ; si finitum , nullam habet proportionem cum eo , quod licet extra accipere , quamvis plures , & plures accipiatur ; quia quod licet extra accipere infinitum est ; si verò infinitum est id quod accipitur , debet habere aliquam proportionem saltem potentia , cum eo quod licet extra accipere ; v. g. si daretur infinitum actu , posset accipi eius subduplici , & liceret adhuc accipere subduplici residui , atque ita deinceps : Dices hoc etiam fieri posse in linea finita ; Resp. nisi linea illa constet partibus , vel punctis infinitis , hoc fieri non posse ; est tamen hoc discrimen , quod in linea infinita , illud quod licet extra accipere , infinitum est in extensione , secus in linea finita ; vnde non tantum intelligi debet illa ratio magnitudinis de extensione , verùm etiam de numero , cui non minus

minus inesse potest infinitas, quam extensioni. Aristoteles aliam definitio-
neum infiniti reicit, quam antiquiores excogitarunt, hæc autem sic habet; *infinitum est cuius nihil est extra accipere*; quia ut recte monet, quodlibet
totum esset infinitum; quia cum perfectum sit, & nulla pars desit, nihil il-
lius extra est: attamen, si ut par est, in alio sensu prædicta definitio accipi-
tur, ita ut illud infinitum esse censeatur, scilicet in magnitudine, in numero, in perfectione, cui nihil desit, quo nihil maius excogitari possit, quod
sit maximum, extra quod nihil licet accipere, quia totum dicit; v. g. illa
extensio est infinita, per quam res ubique est, cui nulla extensio addi po-
test, extra quam nulla extensio est, quæ ipsi non respondeat, ut immensitas
Dei; idem dico de diuina qualibet perfectione, v. g. scientia, potentia,
æternitate; unde etiam iuxta instantiam Aristot. hæc definitio infinito cōpetit,
quia quod totum est, id est, quod totam perfectionem habet in aliquo gene-
re, v. g. in ratione extensionis, durationis, potentiae, &c. illud infinitum
est: & verò nemo est, qui neget, maximam extensionem esse infinitam,
itemque maximum numerum, siue sit possibilis, siue impossibilis, quod
discutiemus infra; quia tamen aliquis forte contenderet dari aliud infini-
tum minus, id est, quod non dicat maximum, primæ definitioni insisti-
mus.

Secunda.

Infinitum actu est, cuius totum quod est, actu est, vel actu esse potest:
Hæc definitio clara est; v. g. si reuera Deus infinitos homines actu crearet,
esset infinita multitudo actu; sic immensitas Dei dicit infinitam actu ex-
tentio[n]em; æternitas infinitam actu durationem; &c. quidam hoc infi-
nitum vocant categorematicum, sed ab hac voce abstineo, quia in diuisio-
ne Aristotelica similem non reperio.

Tertia.

*Infinitum potentia, vel potestare est, cuius si quid actu est, finitum est, quod
verò potentia, infinitum:* Verbi gratia, data qualibet multitudo hominum
actu finita est, infinita potentia; quia data qualibet, dari potest maior; po-
test autem considerari, vel in diuisione, vel in successione, vel in additione,
vel in perfectione qualibet; nam quantum est diuisibile potentia in infini-
tum; id est data qualibet extensione potest dari minor, & minor, in infini-
tum, eo modo quo l. 10. explicuimus; & hoc est infinitum potentia in diui-
sione; & data qualibet extensione creara, potest dari maior, in infini-
tum; & hoc est infinitum potentia in additione; & data qualibet duratio-
ne, potest dari prior, & prior in infinitum, itemque posterior, & posterior,
in infinitum; & hoc est infinitum in successione; denique data qualibet
velocitate, & tarditate, potest dari maior, & minor; item dato quolibet
impetu, data qualibet potentia, dato quolibet calore; uno verbo, data quali-
bet creatura; & hoc est infinitum potentia in perfectione: Scholastici hoc
infinitum potentia syncategorematicum vocant, sed abstineo, ut cum Ari-
stotele loquar.

Quarta.

Numerus quadratus est, qui ex alio, in se ipsum ducto, producitur; radix quadrati est numerus, qui in se ductus, aliud efficit, non quadratus est contrario; numerus par, qui in duos aequales dividendi potest, secus impar: haec definitiones constant ex Arithmeticâ.

Quinta.

Totum est, quod ex omnibus suis partibus componitur; Pars, que totum cum aliis componit; maximum, quo nihil maius; minimum, quo nihil minus excogitari potest; aeternum actu, à parte ante (ut aiunt) quam nihil prius fuit, nec esse potuit; à parte post, qua nihil erit posterius, nec esse poterit; aeternum vero potentia est, quod potest esse prius, & prius; vel posterius, & posterius, in infinitum. Sed de his infra.

Axioma primum.

Contradicторia non possunt esse simul: Hoc certum est.

Secundum.

Que sunt aequalia uni tertio, sunt aequalia inter se: Hoc est geometricum, nec reduci debet ad aliud logicum, que sunt eadem uni tertio, &c. quod longè difficilius est, ut constat ex dictis tom. I. contr. 20.

Tertium.

Totum est maius sua parte: Hoc est geometricum.

Quartum.

Quae conueniunt, sunt aequalia; & vicissim; que non conueniunt, sunt inaequalia; & vicissim. Hoc est etiam geometricum.

Quintum.

Omnia antecedentia simul sumpta, sunt ad omnia consequentia simul sumpta, ut singula antecedentia seorsim, ad singula consequentia seorsim; Hoc etiam est geometricum: v. g. 2. sunt ad 4. ut 3. ad 6. ut 5. ad 10. &c. colligantur singula antecedentia 1. 3. 5. faciunt 10. colligantur omnia consequentia 4. 6. 10. faciunt 20. vides 10. esse ad 20. ut 2. ad 4. 3. ad 6. 5. ad 10.

Sextum.

Nullus numerus quadratus est subduplus alterius quadrati, vel duplus; numeri impares consequenter collecti, vel additi, faciunt quadratos: Verbi gratia, si 1. addas 3. habes quadr. 4. si 4. addas 5. habes alium quadr. 9. si 9. addas 7. habes alium quadr. 16. &c. Hinc inter 1. & primum quadr. 4. sunt duo numeri; inter 4. & 9. sunt quatuor; inter 9. & 16. sunt sex; inter 16. & 25. sunt octo; vides progressionem arithmeticam, cuius numerus progressivus est 2.

Septimum.

Septimum.

Inter contradictoria non datur medium; In eo scilicet subiecto, quod est capax utriusque; v. g. de animali, recte dicitur, vel est rationale, vel irrationale; de ente, vel existit, vel non existit, sed potest existere; de existente, vel est creatum, vel increatum; de extensione actuali, vel est finita, vel infinita; item de multitudine, & collectione: videri poterit controu. 5. tom. 1. nempe de communis genere, ex negatione, vel affirmatione alterius differunt contradictiones, affirmatur, vel negatur altera.

Octauum.

Illae magnitudines dicuntur habere rationem, quarum altera multiplicata excedere potest alteram, patet ex Euclid. l. 5.

Nonum.

Finitum, additum finito, facit finitum: est per se notum.

Decimum.

Quidquid dicitur acti equale, vel inuale, accipitur secundum se totum: clarum est.

Undecimum.

Data qualibet extensio creata potest respondere duabus minoribus, tribus, quatuor, &c. Patet ex dictis l. 10.

Postulatum primum.

Liceat argumentari contra aduersarium, ex hypothesi, quamvis impossibilis, quam ipse aduersarius ut possibilem admittit.

Postul. secundum.

Liceat numerare omnes combinationes terminorum finitorum.

Prop. I.

Quidquid actu existit, vel finitum est, vel infinitum, in ea ratione, in qua actu est: v. g. quidquid actu extensum est, vel finitum est, vel infinitum; nam in constante subiecto, idem est esse infinitum, & non finitum; quia extensio non finita illa est, quæ terminis caret, & fine; vt constat ex terminis; sed extensio infinita est, quæ terminis caret, per d. 1. igitur eadem est extensio infinita, & non finita; idem dico de multitudine; nam de qualibet extensione, quæ sit actu, dici potest, quod respondeat infinitis palmis; v. g. vel finitis; de qualibet exercitu, quod habeat finitos milites, vel infinitos; idem dico de omni alia multitudine existente; idemque consequenter de omni numero, non abstracto quidem, sed reali; nempe (ut dicimus) in superiori libro p. 33. n. 2. nulla potest esse multiudo, quæ non sit numerus; nullus numerus, realis scilicet, qui non sit multiudo; idem dico

dico de duratione; nam omnis duratio rei existentis, habuit infinitas horas, vel finitas; omnis homo vixit per dies finitos, vel infinitos; mundus durauit ab ortu suo, per finitos annos, vel infinitos; idem etiam dico de omni alia perfectione, quæ subiecto actu existenti actu insit; v. g. omnis motus habet finitam velocitatem, vel infinitam; omne mobile, finitum impetum, vel infinitum; denique omnis perfectio actu, vel finita est, vel infinita; v. g. scientia, potentia motrix, calor, &c. His positis, quæ ex terminis constant, probatur facile propositio; quia quidquid actu existit, vel est finitum, vel non finitum, per ax. 1. sed in subiecto, quod existit actu, idem est infinitum & non finitum, in ea scilicet ratione, in qua actu est, ut dictum est supra; igitur quidquid existit, vel finitum est, vel infinitum est; hoc etiam probatur per ax. 7.

Prop. 2.

Hinc nihil existit, quod sit medium, inter finitum, & infinitum; id est, quod nec sit finitum, nec infinitum; Probatur facile per p. 1. probatur etiam per ax. 7. nempe finitum & infinitum sunt differentiae contradictoriarum, in subiecto communi existente; sed inter duo contradictiones nullum datur medium, per ax. 7.

Hinc reiicies Galileum, qui in l. 16. de motu, dialog. 1. pag. 16. expressis terminis assertit, in quantitate discreta, id est in numero, vel multitudine, inter finitum, & infinitum, dari medium, quod non sit finitum, nec infinitum, sed omni signato numero respondens; quod revera dici non potest; si enim multitudino actu existens non est finita, ergo caret fine, & terminis; ergo est infinita, per d. 1. quod ut clarius explicetur; ipse componit continuum ex infinitis punctis, non quantis; hoc iam supra reiecerimus; concedit præterea, omnia, quæ sunt in quanto, esse actu, atque adeo vulgarem illam distinctionem, qua dicunt aliqui, partes esse actu in continuo, alij tantum potentia, tanquam inanem & inutilem penitus reiicit; sed quid super ea re tenendum sit, in superiori lib. determinatum est: Denique ubi quæsivit, an sint in continuo partes quantæ finitæ, vel infinitæ, statim concludit, nec esse finitas, nec infinitas; dicit tamen non comprehendendi numero limitato; ergo non limitato, ergo infinito, per d. 1. nam numerus non limitatus, rerum scilicet actu existentium, idem est cum infinito; Præterea cum nulli assignabili numero respondeant, certè videtur quod respondeant numero infinito; quia omnem numerum finitum, vel infinitè superant, vel finitè; non finitè, quia quod finitè finitum superat, est adhuc finitum; igitur infinitè, sed quod superat finitum infinitè, est infinitum: Denique numerus non finitus habet easdem proprietates, quas infinitus, ut constat; igitur est infinitus; illam tantum proprietatem considero, quam ipse affingit numero infinito, scilicet pag. 33. & 37. ubi ait, tot esse numeros quadratos, vel cubicos, in numero infinito, quot sunt in eo numeri; quæ certè proprietas numero non finito etiam competit, ut consideranti patet; sed de his iterum infra, igitur nihil est actu existens, quod sit medium inter finitum, & infinitum.

Prop.

Prop. 3.

Finiti ad infinitum nulla est proportio: Hæc propositio principij loco esse potest, cùm sit Geometrica: Probatur autem facile, quia finitum quantumuis multiplicatum non potest excedere infinitum, quia finitum additum finito, facit finitum, per ax. 9. ergo nullam habet rationem finitum, cum infinito, per ax. 8. ergo nulla est proportio finiti ad infinitum: Dices si finitū infinites multiplicetur, poterit excedere infinitum; sed profectò ut dicatur esse proportio vnius magnitudinis cum alia, non debet altera infinites multiplicari; alioquin nulla daretur alogia, contra Euclid. imò quod infinitè distat ab alio, maximè dicitur esse cum illo improportionatum, siue habere proportionem infinitam; sed hæc sunt facilia.

Prop. 4.

Si datur actu infinitas creata potest una esse maior alia; v. g. detur infinita multitudo hominum, quorū singuli duos oculos habeant, reuerā numerus oculorum est duplus numeri hominum; quia cùm in singulis binariis hominum, numerus oculorum sit ad numerum hominum, vt 4. ad 2. certè tota collectio oculorum, est ad totam collectionem hominum, vt 4. ad 2. per ax. 5. idem dico de infinita extensione, in qua numerus semipedum est duplus numeri pedum, igitur una infinitas est dupla, alterius, igitur maior.

Coroll.

Hinc colligo, ex hypothesi, quod dari possit infinitum creatum, vnum esse posse maius alio: Dices esse maius materialiter, non formaliter; hæc distinctio nulla est, quia formale extensi adæquat materiale; & licet non sit magis infinitum, quām aliud, est tamen maius; quemadmodum licet vnum non sit magis quantum, quām aliud, nihil tamen obstat, quin vnum sit alio maius; quasi verò formale infiniti sit maius materiali; sit illa formalitas alicubi, vbi non sit subiectum illud, cui inest; materiale non adæquet formale; forma illa Metaphysica suo subiecto non coëxtratur; pari modo quis diceret, vnum circulum non esse maiorem alio formaliter, licet maior esse queat materialiter; quia scilicet illa formalitas, seu quasi forma circuli tam competit vni, quām alteri; id est tam maiori, quām minori, igitur quemadmodum vnum circulus non est magis circulus, quām aliis, est tamen vnum alio maior; ita prorsus vnum infinitum (ex illius hypothesi) non esset magis infinitum, quām aliud, licet possit esse maius alio: prætèrè omnis quantitas actu fundare potest æqualitatem, & inæqualitatem, sed de hoc infra.

Colligo prætèrè, dari posse proportionem infiniti ad infinitum; ex illius hypothesi; quia est proportio dupli, ad subduplum; sed vnum infinitum potest esse duplum alterius; imò triplum, quadruplum; imò vnum potest esse alogum respectu alterius; v. g. si sit quadratum infinitum, diagonalis infinita est aloga, si cum latere infinito eiusdem quadrati comparetur; igitur potest vnum infinitum (ex eadem hypothesi), quam infra impossibi-

K k k

lem esse ostendemus) esse maius, vel minus alio, vel ipsi æquale; imò proportionale, vel alogum.

Hinc reiicies etiam Galileum, qui vult hæc prædicata *æqualis*, *inæqualis*, &c. huiusmodi infinito actu non competere; nam reuerè ex suppositione, quod detur prædictum infinitum, numerus laterum, si dentur quadrata infinita, est æqualis numero diametrorum; & si dentur homines infiniti, numerus corporum est æqualis numero animarum: Præterea cum infinita extensio sit quanta, ut patet; si est quanta, certè est tanta, vel non tanta; id est æqualis, vel non æqualis, seu inæqualis, si cum alia comparetur; ut patet ex terminis: & verò nemo est, qui non fateatur, finitum tantum non esse, quantum est infinitum; id est esse inæquale infinito; imò si nulla est proportio finiti ad infinitum, ergo est inæqualitas, sed alogia, seu improportionata. Dices infinito potentia hæc prædicata minimè competit, scilicet *æquale*, *inæquale*, &c. ergo nec infinito actu: Respondeo, concedi antece-dens, sed negari consequentiam, nam infinitum potentia non potest acci-pi secundum se totum; ergo per ax. 10. non est capax huiusmodi prædicato-rum; sed hoc infra explicandum est: Dices si infinitum actu esset capax huiusmodi prædicatorum, in illo essent plures quadrati, quam non quadra-ti; & non plures, quæ est repugnantia: Respondeo equidem ex hypo-thesi quod detur infinitum, sequi repugnantiam; vnde concludemus infra, repugnare infinitum actu; imò ex hoc maximè capite, quod essent in nume-ro infinito plures quadrati, quam non quadrati, & non plures; imò pau-ciores: sed de his infra; modò satis constet, ex hypothesi quod detur infinitum actu, unum esse posse maius alio, æquale alteri, &c. quod per se no-tum est, ut consideranti patebit, & supra demonstratum est.

Prop. 5.

Sunt quatuor combinationes, ex his duobus terminis, maximo scilicet & ultimo: Nam vel simul est maximum & ultimum; vel maximum, non ultimum; vel ultimum, non maximum; vel demum neque maximum, neque ultimum: v. g. immensitas Dei dicit maximum, quia nulla maior est, nec excogitari potest extensio; igitur dicit maximum; & quia nullibi terminatur, certè non dicit ultimum, seu caret ultima; sed hæc fusiū explicabo-infra.

Prop. 6.

Quod dicit maximum, caret ultimo; scilicet in ea ratione, in qua dicit maxi-mum: Probatur quia sit aliquod maximaum, quod habeat ultimum; seu, quod idem est, terminum, si fieri potest; v. g. sit extensio maxima, certè si habet ultimum, alicubi terminatur, ut constat ex terminis; sit autem ex-tensio terminata in palmo A, certè huic potest addi palmus C ulterior, cuius accessione extensio illa esset maior; igitur illa extensio esset maxima ex hypothesi; & non esset maxima, quia posset esse maior; ergo esset ma-xima, & non maxima, quod repugnat: Præterea si sit extensio terminata, potest concipi alia nullibi terminata, sed non terminata est maior terminata.

Prop.

Prop. 7.

Extenſio que caret ultimo, dicit maximum; ſit enim, ſi fieri potest, nullibi terminata, licet non ſit maxima; igitur alia maior dari potest; igitur una alteri imposta non conuenit cum illa; alioquin eſt et aequalis, per ax. 4. igitur minor alicubi non conuenit, ſeu non congruit cum maiore; igitur alicubi terminatur; igitur non caret ultimo; quod eſt contra hypothēſim: Præterea ſi non eſt maxima, igitur alicubi non eſt, nam quod vbiq[ue] eſt, maximam habet extenſionem, igitur datur ultra, vel ulterius extra ipſam; igitur illa huius ulterioris dicit negationem; igitur terminatur; igitur non caret ultimo, contra hypothēſim: haec omnia patent ex terminis.

Coroll.

Colligo ex his *maximum & ultimo* eſſe duos terminos incompossibilis; nec idem poſſe dicere maximum ſimul & ultimo; hinc vbi eſt ultimo, non eſt maximum; vbi maximum, non eſt ultimo; hinc idem carere non potest ultimo ſimul & maximo; nec dicere maximum ſimul & ultimo; igitur alterum dicit, altero caret: colligo denique ex dictis p[re]missarum combinationum duas terminorum repugnantiam inuoluere; ſcilicet pri-
mam, quae maximum ſimul & ultimo dicit: & quartam, quae negat utrumque; quod ſpectat ad tertiam, habemus in illa conceptum entis finiti, v. g. extenſio finita dicit ultimo palmum, nec eſt maxima; quia potest eſte major; igitur dicit ultimo, & caret maximo; ſecunda denique ex hypothēſi non dicit repugnantiam in his duobus terminis; nam ſi aliqua extenſio eſt omnium poſſibilium maxima, igitur nullibi terminatur, igitur dicit maximum, & caret ultimo; & viceſim, ſi nullibi terminatur, eſt maxima, utrum verò repugnet extenſio maxima, infra videbitus.

Prop. 8.

Non potest dari multitudine omnium maxima; ſin quod idem eſt numerus omnium maximus: Probatur. detur enim, ſi fieri potest, multitudine hominum omnium maxima; certe multitudine oculorum eſt maior multitudine hominum; quia duplum eſt maius subduplicio, per ax. 4. ſed numerus oculorum eſt duplus numeri hominum; quia ut ſe habent 2. ad 1. ita ſe habet collectio omnium oculorum, ad collectionem omnium hominum, per ax. 5 igitur numerus hominum non eſt omnium maximus: quia potest excogitari maior: Dices eſſe maximum numerum hominum, non verò oculorum; ſed contra, nam inde colligo non eſſe numerum; nam ita ſe habent illi duo numeri, ut duæ extenſiones, quæ habeant tot palmos aequales, quot habent prædicti numeri unitates; ſit ergo extenſio, quæ habeat tot palmos, quot ſunt homines in illa multitudine hominum, quæ dicitur eſſe maxima; ſitque alia extenſio, quæ habeat tot palmos, quot ſunt oculi in multitudine oculorum; certe ut ſe habet extenſio prima ad ſecundam, ita ſe habet multitudine prima ad ſecundam, vel numerus primus ad ſecundum; ſunt enim numeri ut quantitates; ſed prima extenſio non potest eſſe maxima, igitur nec

primus numerus maximus : præterea sit extensio , v. g. linea , constans ex maxima multitudine palmorum , cuius assumatur punctum G , decidatur que palmus G H ; tum segmentum , quod porrigitur versus D , adducatur , donec punctum H sit in punto G ; certè non potest acquiri palmus loci H G per motum , nisi tantundem relinquatur versus D ; igitur alicubi non est prædictum segmentum lineæ versus D ; igitur est terminatum ; igitur habet ultimum palmum versus D ; sed idem est , qui ante erat , ergo ante erat etiam ultimus ; ergo illa linea habebat ultimum , ergo non erat maxima , contra hypothesis : dices fortè , non posse adduci segmentum , quod à punto H porrigitur versus D ; quasi verò à Deo non possit moueri ; præterea singuli palmi sint contigui , & cuilibet palmo assistat Angelus ; nunquid singuli Angeli singulos palmos mouere possunt ; cum singuli agant , perinde atque si aliis non existerent : Præterea in toto segmento , quod à punto H porrigitur versus D , singuli Angeli singulis palmis coextendantur ; & qui coextendantur C H , migret in H G ; & qui C E , in C H ; qui E F in E C ; atque ita deinceps ; ita ut simul omnes mouantur , Deo scilicet simul concurrente ; certè tot palmi acquiruntur , quot relinquuntur ; igitur tot sunt acquisiti , quot relikti ; & omnes sunt relikti , præter unum , scilicet H G , qui est tantum acquisitus , non reliktus ; igitur omnes acquisiti , præter unum ; scilicet D , qui est tantum reliktus ; si enim omnes relikti , essent etiam acquisiti ; essent plures acquisiti , quam relikti ; quia omnes acquisiti non sunt relikti , vt G H ; igitur ut sint tot acquisiti , quot relikti ; vt reuerà tot esse debent ; cùm sit unus acquisitus , qui non est reliktus , scilicet GH ; debet esse unus reliktus , qui non sit acquisitus , versus D ; sed ille est ultimus ; si enim non esset ultimus , esset alius ulterior ; ergo non esset tantum reliktus , sed eriam acquisitus ; ergo si illa linea habet ultimum , non est maxima , per p. 6. & coroll. p. 7. contra hypothesis : simile argumentum fieri potest de Aquilis , globis , &c. mobilibus ; & meo iudicio est demonstratiuum : Præterea Deus producat tot Angelos , quod sunt palmi in prædicta linea maxima ; vel ille numerus Angelorum est maximus , vel non ; si primum , ergo Deus non potest creare tot Angelos , quod sunt semipalmi , in prædicta linea , quod est ridiculum ; si verò secundum , non video , cur numerus palmorum sit maximus , si numerus Angelorum maximus non est ; cùm tamen tot sint Angeli , quot palmi ; an fortè numerus aequalis maximo , non est maximus ; cum numeri aequales iisdem proprietatibus gaudeant . Dices cùm aliquo recentiore ; Deus potest producere omnes creaturas possibles ; sed non potest esse multitudo major , igitur est maxima ; Respondeo , primam propositionem esse falsam in sensu collectivo ; licet enim possit produci omnis creatura possibilis distributivè . id est hæc ; & hæc , atque ita , non tot , quin plures ; non tamen produci potest collectivè : Dices omne possibile collectivè potest produci collectivè ; Respondeo , nullam esse totalem collectionem rerum possibilium ; unde si omnia possibilia collectivè sumantur , sunt impossibilia ; dixi totalem collectionem , nam quædam partiales collectiones possibilium possunt produci ; v. g. centenarius hominum , mille-narius , &c. nulla tamen totalis collectio ; sed de hoc arguento infra fusè agemus ;

agemus; licet minimi momenti esse videatur; cum vulgaris illa distinctio, quæ hic maximè apposita est, primam illam propositionem prorsus infringat, qua totum hoc argumentum niti videtur.

Prop. 9.

Non potest dari extensio creata diuisibilis omnium maxima: Probatur, quia detur, si fieri potest, linea omnium possibilium maxima, & longissima; certè continet multitudinem, seu numerum palmorum omnium maximum; quod probo; quia sit illa linea A; quæ non continet numerum palmorum omnium maximum, ergo potest dari maior, ergo linea B, quæ continet numerum prædictum maiorem palmorum, erit maior, vt constat ex terminis; ergo linea A erit maxima, per hypothesim; & non maxima, contra ax. 1. ergo si datur linea diuisibilis omnium maxima, continet multitudinem palmorum omnium maximum; sed hæc multitudo omnium maxima repugnat, per p. 8. igitur & extensio diuisibilis, omnium maxima.

Prop. 10.

Non potest dari extensio creata, etiam indiuisibilis, omnium maxima: Probatur, quia detur, si fieri potest, sitque A; ergo respondere potest duabus; ergo dari potest extensio diuisibilis omnium maxima, scilicet constans ex iis duabus; sit autem utriusque iunctura in G; & altera porrigitur in infinitum versus D; imminuat, per compressionem saltem, palmo G H; vel si alia linea minor priore, palmo G H; tum adducatur usque ad G; certè cum versus D palmum reliquerit, est terminata, vt constat ex dictis p. 8. nam ibi hoc idem argumentum prosequuntur sum; tu consule, ne cogas repetere; ergo etiam linea A est terminata, quæ superat tantum palmo aliam terminatam; ergo non est maxima, per cor. p. 7. Præterea, sicut respondere potest illa linea maxima indiuisibilis alteri, quæ constet duobus, vel tribus segmentis; ita respondere posset alteri, quæ constet ex infinitis, per idem ax. 11. igitur alteri, quæ constet ex infinitis palmis; nihil enim vetat, quin Deus, in prædicta linea, signe omnes palmos potentia; sed in quotlibet palmo signato potentia, potest Deus producere palmum actu; ergo illa linea continet maximam palmorum multitudinem; sed hæc repugnat, per p. 8. & 9. Dices producat Deus maximam, quam potest producere; Respondeo, nullam maximam à Deo posse produci; quia dara quacunque potest maiorem? Dices hanc propositionem esse per se notam, *Deus potest, id quod potest;* concedo; igitur producat maximam, quam potest; Respondeo, nullam maximam esse possibilem, ac proinde nullam maximam à Deo produci posse; sed de hoc iterum infra.

Fig. 15.

Prop. II.

Non est possibilis maxima intensio creata, que sit per gradus: Probatur, quia multitudo omnium maxima dari non potest, per p. 8. sed in maxima intensione, esset infinita graduum multitudine: Præterea sit maxima intensio impetus; v. g. ergo esset maximus motus; v. g. sed hic repugnat, vt iam impetus;

KK 3

dicauimus supra, & infra demonstrabimus, l. 12, idem dico de caloris maxima intensione, ex qua sequeretur maxima rarefactio, & maxima extensio; sed haec repugnat, per p. 9. & 10. quod spectat ad qualitates supernaturales, si daretur maxima gratia, esset maxima sanctitas, qua soli Deo competit; hinc sit etiam non esse possibilem maximam intensionem, etiam indivisiabilem; v. g. impetum maximum & perfectissimum; item calorem maximum indivisiabilem; pugnat enim eadem ratio.

Prop. 12.

Non est possibilis duratio, omnium maxima successiva aeternus; id est fluens per partes; id est per repetitas actiones; quia esset adhuc terminata; ergo non esset maxima: pro quo obsecuta, durationem omnem creatam dicere ante & post; unde si daretur huiusmodi duratio omnium maxima, & fluens per partes, v. g. per horas, dies, minuta, &c equidem à parte post non esset maxima; quia posset desinere hodie, v. g. & altera ultra produci; igitur haec esset maior; unde diccretur maxima, à parte ante; licet enim à parte post haberet ultimum, non tamen à parte ante haberet primum; unde si ostendero, huiusmodi durationem, esse adhuc terminatam à parte ante; id est habere primum; hinc etiam ostendero, non esse maximam à parte ante; sic autem ostendo: constet ex minutis huiusmodi duratio; sique ultimum illius minutum A, hoc positio, sic argumentor; nullum est minutum prius, cui non responderet posterius; nullum posterius, cui non responderet prius; ergo tot sunt priora, quot posteriora; praesertim cum nullum sit, quod sit, vel prius duobus posterioribus immediate, vel posteriorus duobus prioribus; quippe duo simul esse non possunt; igitur tot sunt minuta posteriora, quot priora; addo quod prius & posterius sunt correlativa; ergo cuilibet priori responderet suum correlativum, id est suum posterius; & cuilibet posteriori, suum prius; igitur tot sunt minuta priora, quot posteriora; sed unum tantum minutum, scilicet A, est posterius, non prius; igitur debet esse aliud, quod sit prius, & non posterius; alioquin essent plura posteriora, quam priora, ut constat ex terminis; sed minutum, quod est tantum prius, & non posterius, est primum omnium; ergo illa duratio est terminata; ergo non est maxima, per p. 6. Dices singula minuta, excepto ultimo, defungi muneri prioris, & posterioris; ac proinde esse quidem ultimum, non tamen primum; sed contra primò, nam si hoc esset, essent plura posteriora, quam priora, quod dici non potest; quia cuilibet priori, responderet suum posterius, & vicissim: Secundò, si in ea collectione, nullum est, quod non habeat prius; ergo, vel duo sunt se invicem priora, quod dici non potest, ut patet; vel extra collectionem est aliud prius, quod est extra hypothesis: Dices totam collectionem non habere prius, licet nullum sit in collectione, quod habeat prius; nullum in quaam, distributiuè: sed contra, nam haec sunt merita iuris scholastica, que veritati & nativo lumini evidenter repugnant; quia hoc prædicatum prius & posterius est capax sensus collectivus, & distributivus; cum possit esse aliquid prius, & posterius data collectione; v. g. collectio hominum productorum hoc saeculo, est prior collectione producentorum

dorum futuro; & posterior productorum in præterito: Præterea inter tria priora distributiæ, & tria priora collectiæ, est necessaria connexio; implicat enim Petrum esse priorem, itemque Ioannem, & Paulum, nisi sit aliquid extra hanc trium collectionem, quo tota collectio sit prior; pari modo, implicat Petrum esse posteriorem, itemque Ioannem & Paulum, nisi aliquid sit extra collectionem, quo tota collectio sit posterior; modò duo non sint se inuicem priora, scilicet tempore, quod penitus repugnat; alioquin esset antequam esset; quod dixi de collectione trium; dicendum est de collectione quatuor, decem, centum, atque ita in infinitum; atqui ut se habent tria distributiæ ad tria collectiæ, ita centum distributiæ, ad centum collectiæ; mille distributiæ, ad mille collectiæ; &c. ita demum se habent infinita distributiæ, ad infinita collectiæ, quod est per se notum; nam ut se habet duplum finitum ad subduplum etiam finitum; ita se habet duplum infinitum, ad subduplum etiam infinitum; scilicet ex hypothesi, quod detur infinitum actu, de hac quæstione sensus collectiui, & distributivi, actu, est abunde, tom. 1. l. 1. & contr. 8. in qua, regula certissima firmata est, quam hic non repeto; si vis, consule; nam in re clarissima pudet diutiùs immorari: Dices in illa controv. esse aliquid, quod huic rationi repugnat; nempe n. 4. in responsione, dicitur, in infinita generationum serie, ab æterno, singulas seorsim habere aliam priorem, licet tota illarum collectio priorem non habeat; Respondeo, equidem in illa hypothesi generationum ab æterno, hoc dicendum esset; & reuerà ita communiter respondent huius hypotheseos defensores, quam tamen ibidem dictum est fallam esse, n. 6. in argumento, pro existentia Dei, in quo haec eadem ratio clarissime fuit explanata; inòd hoc eodem argumento vtemur infra, contra generaciones ab æterno; pro quo obseruabis obiter, candide lector, multa dici aliquando, à nobis ex hypothesi, præsertim in responsionibus; ne scilicet tractationes & res philosophicas misceamus & perturbemus; præsertim cum illius hypotheseos discussio ad rem præsentem, de qua agitur, non pertinet; quam enim absurdum fuisset, breuissimæ responsionis gratia, quæstionem illam de mundi æternitate, in prædicta controværsia discutere; vel in firmando hypothesi motus naturaliter accelerati, quod tom. 2. l. 2. præstium est; in gratiam vulgaris obiectionis petitæ à diuisibilitate temporis, longam tractationem de tempore, loco, quantitate, extensione, actione, præmittere: hoc est totam fere in eum librum accersere Metaphysicam; quod plusquam ridiculum fuisset, & nemo prudens vñquam probasset; vnde iniquus rerum æstimator ille censendus esset, qui hoc nostrum institutum parum accurati studij, ne quid acrius dicam, damnaret; quin potius exceptare debuisset aliquot menses, ut tandem, vbi vidisset totam rem motus & temporis ex nostris principiis explicatam, vel item intenderet, si quæ vidisset, minùs placerent; vel dictis & explicatis acquiesceret; sed quanto magis ille peccaret contra prudentiam, rectumque iudicium, quo profecto qui caret, Philosophus esse non potest; qui nondum editum opus (hoc ipsum est, quod in manibus est) ita deprimit, quasi nulli expectationi (ut ipse ait) responderet.

Prop.

Prop. 13.

Non est possibilis duratio maxima à parte ante, creata, indivisibilis actu, & divisibilis potentia: Quia si est possibilis, sit ultimum eius minutum A, minutum inquam potentia; sive alia duratio, æqualis priori, cum alio termino, scilicet minuto B, quod immediatè succedat minuto A; certè cum hæc secunda duratio desinat post primam, quæ ipsi æqualis est; etiam prima fuit ante secundam; alioquin secunda esset maior prima, contra suppositionem; igitur secunda habuit aliquid prius; ergo habuit primum; igitur terminum à parte ante; igitur prima, quæ superat tantum secundam à parte ante uno minuto, ut etiam illa, uno minuto, à parte post, ab hac superatur; habet etiam terminum; nempe minutum illud, quo superat secundam, est primum; quia non habet aliud prius; ergo est terminata, etiam à parte ante; ergo à parte ante non est maxima; quod ut melius intelligatur; sit prima duratio, cuius terminus sit A, produc̄ta ēn infinitum, versus C; sit secunda, æqualis, cum termino B, produc̄ta versus D; certè, cum secunda adæquet primam, debet superari versus D, à prima, quam superat versus B; alioquin secunda esset maior: Dices casum implicare; sed contra, dñe cuilibet extensioni creatæ, quolibet sumpto termino, dari potest æqualis, assumptu quolibet huius termino; igitur & datæ cuilibet durationi creatæ; nam ut illa se habet in spatio loci, cuius diuersas partes occupat; ita hæc se habet in spatio temporis, cuius diuersas partes etiam occupat: Dico si daretur duratio omnium maxima, tum à parte ante, tum à parte post, daretur instans medium; hoc commentum refutabimus infra; tollemusque ē medio fictitium nescio quod centrum, seu medium æternitatis, & immensitatis: Præterea illa duratio continet infinita minuta potentia; igitur eodem argumento vti possumus, quo nūl sumus prop. 12. nempe illa duratio est terminata, quæ habet duo minuta, quorum unum primum est, & aliud ultimum; momenta inquam, non actu, sed potentia; iuxta illum modum, quo supra hoc explicatum est: præterea hæc duratio maxima respondere potest duabus actu, quatuor, centum, mille, infinitis, igitur minutis actu; unde redit argumentum prop. 12.

Prop. 14.

Hinc est impossibilis creatura omnium perfectissima: Quippe non potest dati perfectissima in ratione extensionis, durationis, intentionis, nec ullius qualitatis; alioquin daretur maxima intensio, contra p. 11. non in ratione entis, substantiae, viventis, &c. quia cum Deo hæc prædicata insint perfectissimo modo; & cum omnis perfectio creaturæ distet infinitè à perfectione Dei; nulla erit perfectissima; quia detur, si fieri potest; infinitè distat à Deo, quod nemo negabit; scilicet in perfectione substantiali; ergo illa perfectio diuina potest ulterius participari in infinitum; ergo prædicta illa creatura non est perfectissima: Pater Ariaga hoc argumentum debile reputat, propter hanc instantiam; quia (inquit) tota collectio creaturarum possibilium distat adhuc infinitè à Deo; igitur posset adhuc ulterius perfectio diuina

divinae participari; igitur extra collectionem illam esset aliqua creatura possibilis, quod omnino repugnat: sed profectò peccat in principiis hic Author; implicat enim esse collectionem rerum possibilium; nempe omnia possibilia non possunt accipi collectiue; vt iam indicatum est supra, & infra demonstrabimus; imò cum possibilitas dicat participabilitatem Dei; ergo extra omnem possibilitatem, nulla esset participabilitas; igitur perfectio Dei adæquaretur; imò ut hoc addam; si aliqua creatura esset ubique, non posset ultraius immensitas Dei ab illa participari; si esset semper, non posset æternitas; si omnia sciret, & posset, sapientia, & potentia Dei non essent ultraius ab ea participabiles; pari modo si quamlibet aliam perfectionem participaret, non esset amplius in ea participabilis: dices supereesse independentiam; Respondeo, non posse Deum in illa participari; quamquam posita illa creatura perfectissima, quæ ubique esset, & semper, omnia sciret, & posset; semel producta, scilicet ab aeterno, non posset amplius à Deo destrui; quia haberet durationem maximam indivisibilem, &c. itaque vix esset subdita Deo; non eo amplius indigeret, quem ferè totum in se haberet; regeret orbem suā sapientiā; moderaretur potentia; omnia sciret, omnia posset; sed hæc omnia absurdâ sunt: imò non video, quomodo distaret infinitè à Deo. à quo tantum essentialiter penderet, vt actus vitalis à suâ potentia, à qua tamen infinitè non distat; nam infinitè distare, est infinites superare, in aliqua ratione; v. g. Deus infinitè distat ab ente creato in extensione; quia immensitas Dei infinitè superat quamlibet extensionem creatam; in duratione, eius æternitas; in virtute agendi, omnipotencia; in facultate intelligendi, & sciendi, eius sapientia; &c. Hæc omnino facile, intelligo: at si dicas creaturam, quæ ubique est, superari à Deo, in immensitate; quæ semper est, in æternitate; quæ scit, & potest omnia, in scientia, & potentia; illud ipsum est, quod non intelligo, nec quisquam mortalium intelliget, qui rem hanc attente considerarit: Dices has perfectiones inesse Deo perfectissimo modo; sed hic perfectissimus modus in quo positus est? Dices fortè, in eo quod hæc perfectiones Deo insint, quamvis à natura diuina indistinctæ; sed profectò si supra dicta admittas, aliud longè facilius admittes; scilicet non repugnare creaturam, quæ sit sua extensio, sua duratio, sua virtus, &c. imò non videtur ex hoc sequi impropositio illa infinita; nam licet actus vitalis sit sua extensio, & duratio; non ideo infinitè superat alias creaturas: Dices hæc attributa coniuncta esse in Deo cum independentia; sed (vt iam dixi) illa independentia non videtur facere infinitam distantiam, & improportionem; alioquin causa infinitè distaret ab effectu; præserrim potentia vitalis, ab actu vitali, cuius est causa essentialis.

Rationes, quibus Ariaga contrariam nostræ sententiam probat, sunt debilissimæ, & in eodem principio peccant; nam primò dicit in tota collectione creaturarum possibilium, perfectiorum, & perfectiorum in infinitum, supra hominem, aliquam esse quæ excedit, & non exceditur; & hæc est perfectissima: sed non vider, collectionem possibilium nullam esse; nec euina omnia possibilia accipi possunt collectiue. Instar secundò simili argu-

mento, prīmæ causæ existentiam probari, quia in tota collectione creaturatum est aliqua, quæ non est à creatura: Respondeo, assumi collectionem illam, ex hypothesi, quam adstruunt aduersarij; quæ licet sit impossibilis, licet tamen ex suppositione impossibili argumentari, contra eum, qui prædictam suppositionem admittit, conceditque non esse impossibilem: sic ex suppositione infiniti actu, refellemus infra infinitum, contra illius assertores. Tertiò dicit in prædicta collectione esse aliquam creaturam maximè inter omnes propinquam; sed eodem vitio peccat assumptæ scilicet impossibilis collectionis. Quartò dicit, à Deo cognosci creaturam hominem perfectiorem, sit A; item perfectiorem A, sit B; atque ita in infinitum; Respondeo, concedo, nullam tamen cognoscit omnium perfectissimam, quia nulla est perfectissima: Dices cognoscit omnes, ergo omnium perfectissimam; Respondeo, à Deo cognoscit omnes distributive, secus collectivæ; nempe cognitio Dei nihil addit rebus; sed eas tales cognoscit, quales sunt; itaque cùm Deus sit infinitè perfectus, possitque in infinitum magis, & magis, participari; ita ut tamen infinitè superet omnem participationem, hoc ipsum Deus cognoscit; sed de hoc argumento infra: Dices quamlibet seorsim à Deo cognosci distinetè; quis hoc negat; sed nego, vlam cognosci, quæ Deum perfectissimè participet, & qua perfectior alia dari non possit. Quintò denique dicit, Deum producere posse summè perfectam, quam potest; sed profectò vt iam dixi, nullam potest summè perfectam: ex his vides debiles esse rationes huius Authoris, cùm falso niantur principio; nec ita debilem esse primam illam nostram rationem, cui tamen aliæ accedere possunt.

Primiò enim, si daretur creatura perfectissima, & qualem habere posset, nec enim repugnat; igitur non esset omnium perfectissima: adde quod perfectio vnius, non esset alterius; ergo una addita alteri faceret maiorem perfectionem.

Secundiò dari potest imperfectior perfectissima illa, v. g. uno gradu; igitur illa imperfectior est terminata, igitur perfectissima esse non potest; sed perfectissima superat tantum aliam uno gradu, igitur ille gradus terminat perfectissimam; igitur est terminata, igitur non est maxima in perfectione, per p. 6. ex dictis multa colligi possunt.

Coroll.

Primiò colligo, repugnare omnino illud infinitum actu, quod dicit maximum; vtrum verò detur vel concipiatur aliud infinitum actu, & ex hypothesi quod detur, vtrum repugnat, videbimus infra.

Secundiò colligo, unum Deum esse perfectissimum, atque ita posse magis ac magis participari, licet nunquam adæquatè participari possit; atque adeò quamlibet participationem infinitè superet.

Tertiò, hinc cùm nulla creatura perfectissima sit possibilis, nullam etiam perfectissimam Deus cognoscit; & cùm non possit dari vltima, in serie perfectiorum, & perfectiorum, vltimam etiam non cognoscit; nec enim Deus cognoscit esse, id quod esse non potest; neque hoc vitio diuinæ scientiæ verti

verti debet, quia Deus cognoscit suam immensitatem; v. g. posse magis ac magis participari, in infinitum; itemque aeternitatem, sapientiam, potentiam; idque sine termino; igitur nullum in ea participatione terminum cognoscit; ita ut etiam adaequatè participari non possit, quod certè meo iudicio clarissimum est.

Quarto, hinc manifestum redditur, creaturas perfectiores, & perfectiores in infinitum, non posse accipi collectiù adaequatè; quia cum Deus ita participari non possit, quin magis, ac magis participari possit, quod principiū loco habendum est; si dixerit huiusmodi collectio, posset adhuc magis ac magis participari, per illud principium, &c. non posset; quia illa collectio omnem participabilitatem complectetur; sed haec sunt contradictiones, igitur impossibilis est collectio adaequata huiusmodi participationum, ex qua scilicet sequitur repugnantia.

Quinto colligo, nullam creaturam esse posse ubique, vel immensam; alioquin immensitas diuina non posset magis ab illa participari: Dices, Deus potest operari, ubi est; sed ubique est, igitur ubique operari potest: Respondeo, distinguendo maiorem, potest operari ubi est adaequatè, nego; inadaequatè concedo; nempe ubi Dei, ut ita dicam, est indivisiabile; & quidquid à Deo producitur, huic ubi responderet, non adaequatè certè, sed inadaequatè: cur autem Deus operari non possit ubi est adaequatè, patet ex dictis, quia scilicet eius ubi vel immensitas non potest adaequatè participari; licet magis & magis participari possit.

Sexto colligo, nullam creaturam posse esse semper, scilicet ab aeterno; sed quia haec quæstio communis est, eam paulò post seorsim discutiemus.

Prop. 15.

Si repugnat infinitum actu creatum in numero & multitudine, etiam repugnat infinitum actu in extensione, intensione, duratione, motu, &c. quia extensio infinita creata dicit infinitos palmos; v. g. actu, vel potentia; item intensio, infinitos gradus; item duratio, infinita minuta; denique motus velocitas, infinitos gradus velocitatis, vel impetus. Dices igitur immensitas Dei dicere infinitos palmos potentia; respondeo dicere infinitos palmos potentia inadaequatè, secus adaequatè, quod facile explicatur; nam cum immensitas Dei adaequare non possit ab illa extensione creata, certè non est diuisibilis potentia saltem adaequatè, quia non potest respondere adaequatè extensioni creatæ diuisibili; secus accidit omni extensioni creatæ, quantumvis indiuisibili actu; unde immensitas Dei potest quidem respondere pluribus, & pluribus palmis in infinitum. & nunquam tot respondebit, quin pluribus adhuc respondere possit, atque adeo infinitè distet ab iis, quibus respondeat; at verò quælibet extensione creata talis est, siue finita sit, siue infinita, ut duabus, tribus, quatuor minoribus, &c. adaequatè respondere possit: porrò facile intelligitur, quid sit respondere adaequatè; nam v. g. illa extensione respondeat adaequatè duabus aliis, quæ simul iunctæ illam adaequant; id est componunt extensionem bifariam diuisibilem, primæ illi indiuisibili æqualem: Denique quod dixi de immensitate; de aeternitate, sapientia, &

potentia dicendum est : Itaque cum omnis extensio, intensio, duratio creata, dicat numerum, & multitudinem partium, graduum, minutorum, vel actu, vel potentia, si repugnat infinitum actu in numero & multitudine, etiam repugnat in extensione, intensione, duratione, motu, &c. Poterò attende quid sit infinitum actu, & quomodo differat ab infinito potentia; nempe tale est infinitum actu, ut totum vel existat actu, vel possit existere actu, vel totum iam exstisit actu ; v. g. si esset linea constans actu infinitis palmis, esset infinita actu ; si multitudo constans infinitis hominibus, esset infinita actu ; si mobile constans infinitis gradibus impetus, esset infinita intensio, & velocitas infinita actu ; si ab æterno fuisse orbis conditus, esset infinita duratio actu ; nempe diceret dies præteritos actu infinitos : Observa denique ad infinitum actu, minimè requiri ut existat actu, sed ut, vel actu existat, vel possit actu existere ; sed ad singulare huius tractationis caput veniendum est.

Prop. 16.

Repugnat multitudo infinita actu ; vel quod idem est, numerus actu infinitus, ac proinde facere non potest Deus, ut sit actu : in hac propositione, multi sane, & grauissimi Authores, tum antiquiores, tum recentiores conueniunt ; Aristoteles, l. 3. Phys. c. 6. infinitum actu negat, quem sequuntur sunt D. Thomas, D. Bonaventura, Durandus, Scotus, aliquique bene multi ; quia tamen hæc propositione longius excurret, ut cum alio ordine procedamus, afferemus primæ demonstrationes, quibus ostendemus, repugnare numerum actu infinitum ; secundò solvemus obiectiones, quæ contra fieri possunt ; tertio corollaria quedam subnectemus.

Demonstratio prima.

Numerus omnium maximus repugnat, per p. 8. sed numerus infinitus actu est omnium maximus ; igitur repugnat ; Probatur minor ; ille numerus est omnium maximus, quo non potest excogitari maior, per d. 5. sed numerus infinito non potest excogitari maior ; quod probatur, quia numerus infinitus actu continet infinitas infinitates infinitatum in infinitum ; nam continet infinitas unitates, item infinitos binarios, ergo duas infinitates unitatum ; infinitos ternarios, ergo tres ; &c. in infinitum ; igitur infinitas infinitates unitatum ; si enim infiniti binarij bifariam dividantur, cum singuli binarij in duas unitates dividantur, certè infinitas binariorum in duas infinitates unitatum dividitur ; nam ut se haber binarius ad duas unitates ; ita infinitas binariorum, ad duas infinitates unitatum, per ax. 5. igitur infinitas ternariorum ad tres infinitates unitatum ; atque ita in infinitum ; sed infinitus numerus continet infinitos binarios, ternarios, centenarios, atque ita in infinitum, ergo infinitas infinitates unitatum ; præterea continet infinitos binarios binariorum ; item infinitos ternarios binariorum, atque ita in infinitum ; ergo continet infinitas infinitates binariorum ; itemque ternariorum, centenariorum, atque ita in infinitum ; ergo infinitas infinitates infinitatum in infinitum ; sed non potest excogitari numerus maior ; alioquin .

alioquin excogitetur, exprimatur, appelletur; quod minimè fieri posse plusquam certum est: Dices posse excogitari numerum, qui contineat infinitates maiores; sed contra, quia cùm quælibet infinitas contineat infinitas infinitates infinitatum, certè non potest excogitari maior infinitas; atque idem probat argumentum pro infinitate, quod probauit pro ipso infinito.

Præterea probatur eadem minor; nam ille numerus est omnium maximus, qui continet omnes species, & omnia individua numerorum, ut patet; sed numerus infinitus est huiusmodi; nam ille numerus est omnium maximus, qui continet omnes species, & omnia individua numerorum; infinitus numerus est huiusmodi; cum primò contineat omnes species numerorum; quippe nulla assignari potest, quam non contineat, continet enim binarium, ternarium, &c. continet etiam omnia individua; sit enim aliud individuum, quod non contineat, ergo non continet aliquam speciem; cùm vel unica unitas, addita, vel detracta, numeri speciem immittet; sed pergo.

Demonstratio secunda.

Detur, si fieri potest numerus infinitus, tot sunt in eo unitates, quot binarij, ergo pars est æqualis toti, contra ax. 3. Probatur antecedens, quia continet infinitas infinitates infinitatum in infinitum, scilicet unitatum; sed continet etiam infinitas infinitates infinitatum binariotum, idque in infinitum; igitur tot sunt binarij, quot unitates; v. g. in infinita hominum multitudine, tot essent oculi, quot homines; ridebis forte, nec sine sarcasmo ingeminabis huiusmodi infinitudines; sed ride, stride, & quantum voles obmurmura, non ita soluitur argumentum: Dices cum Galileo infinitum non esse capax huiusmodi prædicatorum, *æqualis scilicet, inæqualis, tot, quot, tantum quantum*, sed de infinito actu iam negatum est supra p. 6. in coroll.

Demonst. 3.

In prædicto numero infinito actu, quælibet numeri species non esset infinita, id est non contineret unitates infinitas, vt constat; nam in numero illo esset binarius, qui duas tantum unitates continet; ternarius, tres, &c. igitur de speciebus finitis, quæro an sint finitæ, vel infinitæ; non primum, quia si sunt finitæ, scilicet numero, datur ultima finitatum, quod dici non potest; quia esset ultima, & non esset ultima; primum quidem ex hypothesis; secundum vero, quia si vel unitas addatur, sit noua species ulterior, eaque finita; quia quod finitum finitè superat, finitum est; non potest etiam dici esse infinitas; quia cum quælibet superet aliam unitatem, certè sunt infinitæ; ergo supra primam speciem, scilicet binarium, infinitæ unitates sunt additæ, ergo aliqua species est infinita, id est constat ex infinitis unitatibus, contra hypothesis, imò essent infinitæ constantes infinitis unitatibus: Dices forte nec esse finitas, nec infinitas; sed apage istas nugas, nam quidquid actu est, finitum est, vel infinitum, per p. 1. Dices hoc argumen-

tum æquè militare, contra infinitum potentia; sed ostendam infra, nihil prorsus facere hoc argumentum contra huiusmodi infinitum: Dices vnam speciem in alia includi: sed hoc responsum nullum est; nam ex infinita multitudine detrahatur binarius; tum ex residuo ternarius; tum quaternarius, &c. vides vnam speciem non includi in alia; & verò est quod prudentiam in multis multorum responsionibus desiderem.

Demonst. 4.

In eo numero, quælibet progressio institui posset; vnam accipio, scilicet arithmeticam simplicem, quanquam aliarum eadem ratio est: sint ergo numeri ita dispositi 1. 2. 3. 4. 5. atque ita in infinitum; hoc posito, sic argumentor, vel sunt infiniti termini, quorum quilibet constet finitis vnitatibus, vel finiti; non finiti, alioquin daretur ultimus, quod dici non potest; quia esset ultimus ex suppositione, & non esset; quia ab ulteriore termino vna tantum vnitate superaretur; ergo hic etiam finitus esset; igitur præcedentium ultimus non esset; non sunt etiam infiniti, quia cum tot sint vnitates additæ, quot sunt termini, aliquis terminus, imò infiniti termini infinitis vnitatibus constarent; sed hic tantum agitur de his, qui finitis tantum vnitatibus constant; igitur nec essent finiti, nec infiniti contra prop. 1.

Demonst. 5.

Diuidatur idem numerus in omnes medietates, in quas potest diuidi; non quidem successivæ, quod fieri non potest, sed simul, quod minimè repugnat; certè quælibet medietas non constat infinitis vnitatibus; nam binarius est medietas quaternarij; vnitatis, binarij; igitur de medietatibus, quæ finitis tantum vnitatibus constant, quero, an sint finitas, vel infinitæ; sed neutrum dici potest, contra prop. 1. non primum; alioquin daretur ultima finitum, quod repugnat; nam duplum finiti est adhuc finitum; non secundum, alioquin aliqua ex illis medietatibus esset infinita, contra hypoth. nam loquitur tantum de iis, quæ finitis vnitatibus constant: hoc argumentum potest proponi in progressione geometrica dupla, cuius scilicet numeri ita disponantur 1. 2. 4. 8. 16. &c. pro quo facit etiam demonstratio 4.

Demonst. 6.

Hæc eadem demonstratio fieri potest, in linea constante infinitis palmis; nam ita diuidatur, ut primò detrahatur palmus, tunc duo, tres, quatuor, atque ita in infinitum, idque simul; quod à Deo fieri posse minimè repugnat; hoc posito, diuisa erit linea in infinita segmenta, ut patet; quæto tantum de iis, quæ finitis palmis constant, an sint numero finita, vel infinita; neutrum dici potest, quod certè eodem modo ostenditur, quo supra in dem. 4. ne iam dicta repetere cogar.

Demonst.

Demonst. 7.

Hæc demonstratio fieri potest in duabus lineis infinitis, decussatis ad angulum 60. sit enim punctum decussationis A, sitque utraque linea por- recta in infinitum, à punto A; altera scilicet versus G, altera versus D; utraque constat infinitis palmis, vt patet; sint autem à singulis palmis opositis ductæ lineæ rectæ parallelæ, scilicet BE, CF, DG, &c. in infinitum; BE est æqualis BA, CF, æqualis CA, DG æqualis DA, vt constat; videntur hæc lineæ applicatae; quarum aliquæ sunt finitæ in extensione, nam BE est tantum unius palmi; CF, duorum; trium DG; atque ita deinceps in infinitum; quæro autem de finitæ tantum in extensione, an sint finitæ numero, vel infinitæ; neutrum dici potest: non primum, quia daretur ultima, quæ reuerâ non datur, quia ulterior linea superat tantum illam priorem uno palmo, igitur est finita, per ax. 9. igitur illa prior non est ultima finitatum; non sunt etiam infinitæ, quia cum addantur tot palmi, quot lineæ, aliqua linea, imò infinitæ lineæ, vt constat ex dictis, essent infinitæ; quia infinitis palmis constarent.

Demonst. 8.

Eadem demonstratio fieri potest in duabus lineis infinitis, concurrentibus ad angulum semirectum; sint enim prædictæ lineæ, à punto D productæ in infinitum, versus A, & G, ad angulum semirectum ADG; tum ex singulis palmis, erigantur perpendiculares EC, FB, GA, atque ita in infinitum; EC & ED sunt æquales; item FB, FD; item GA, GD; atque ita deinceps; quæro autem de singulis huiusmodi perpendicularibus, an sint infinitæ in extensione; quod certè dici non potest; quæro ulterius utrum omnes illæ, quæ finitæ sunt in extensione, sint infinitæ numero, vel finitæ; neutrum dici potest, vt patet ex dictis; ne iam dicta ad nauseam repetere cogat.

Demonst. 9.

Eadem fieri potest in circulo; sit enim AF infinita, scilicet utrinque terminata, quam necessariò admittere coguntur infiniti assertores; nam si quælibet infinita diuidatur bifariam æqualiter, quodlibet segmentum erit adhuc infinitum; & si quodlibet segmentum diuidatur adhuc bifariam, quælibet medietas erit infinita, igitur utrinque terminata, sit ergo linea AF infinita, utrinque terminata; diuidatur bifariam in E, tum EA, in eodem plano, circa centrum E, volvatur; describet suo motu semicirculum AGF; ex singulis punctis erigantur perpendiculares BK, CI, DH, atque ita deinceps; sunt aliquæ finitæ in extensione, vt patet, sed illæ non sunt finitæ, nec infinitæ; quod eodem modo probatur.

Obseruabis tamen non posse assumi in AE vllum segmentum, determinatæ extensionis, ex quo erigi possit perpendicularis finita; sit enim AB, extensio unius palmi, erigatur perpendicularis BK; tum ad duas extremitates diametri, ducantur rectæ KF, KA; certè vt AB est ad BK, ita BK ad KF,

Fig. 17.

Fig. 18.

Fig. 19.

ad A F , ex hypothesi autem B K finita , si fieri posset ; ergo A F est finita , contra hypoth. nam palmus AB , est ad BK finitam , igitur constantem finitam posset , ut hæc , ad aliam , constantem finitis palmis , id est ad BF ; quiaque BF continet toties BK , quoties BK continet BA ; sed BK non continet BA , id est unum palmum , infinites , si BK est finita , ergo hoc BK continet BK infinites ; sed quod non continet finitum infinites , est finitum ; quia finitum additum finito est finitum , per ax . 9 ergo BK est finita ; ergo AF etiam finita , contra hypoth. ergo si assumatur AF determinatae magnitudinis , perpendicularis eracta , scilicet BK non potest esse finita.

Hinc reicies argumentum quorundam mathematicorum , quoniam demonstrant non posse dari infinitum , sic argumentantur ; sit linea AF infinita , utrumque terminata ; sitque semicirculus AGF ; applicetur linea pedalis AK ; tum demittatur perpendicularis KB ; certè ut A K est ad BK , ita BK ad BF ; sed KB est finita , scilicet minor AK , quæ finita est ; AB est quoque finita , scilicet minor AK ; ergo est eadem proportio finiti , ad finitum , quæ finiti , ad infinitum , quod impossibile est ; nam finiti ad infinitum nulla est proportio , per ax . 8. sed profectò si res attente consideretur , est merus paralogismus ; nam cum AB non sit determinatae magnitudinis , certè potest indeterminata magnitudo finita , esse ad determinatam finitam , ut hæc , ad infinitum ; v. g. quilibet angulus contingentia est ad quemlibet determinatum rectilineum , ut quantitas finita determinata , ad infinitam , vt patet : Præterea ut tota res ista clarius euadat , sicut AD , DI , DE , aequales sitque AIE angulus rectus , ut patet ; dividatur AD bifariam , in B ; ducatur BI , in qua ducatur perpendicularis IF ; tum BD dividatur bifariam in C ; ducatur CI , & in CI , perpendicularis IH , atque ita deinceps ; certè ut A , A D est ad DI , ita DI , ad DB ; ut BD est ad DL , ita DI ad DF ; ut CD est ad DL , ita DI , ad DH ; ergo ut BD est subdupla DI , ita DI , vel DE , est subdupla DF ; & ut CD est subquaduplica DI , ita DI est subquadruplica DH ; ergo in eadem proportione decrevit AD , versus D ; in qua , crescit DE , versus H ; ergo si DE infinitè augatur , ita AD infinitè minuetur ; sed infinitè immunitum , est ad se ipsum finitum , non tamen imminutum , ut hoc ipsum , ad se ipsum , infinitè augmentum ; modò in eadem proportione augatur , & imminutatur ; v. g. in proportione Geometrica dupla ; ergo finitum infinitè diminutum , & consequenter indeterminatum , est ad finitum determinatum , ut hoc , ad infinitum ; quod minimè valet in ea hypothesi , quæ partes infinitas proportionales agnoscat ; igitur est merus paralogismus , non vero demonstratio .

Hinc etiam reicies Galileum , qui vult non posse dari circulum infinitum , quia esset círculus , & non esset círculus ; esset enim linea recta ; nam factabitur quidem infiniti adstrudor , non posse dari circulum omnium maximorum , si quoquin non differret à linea recta ; contendet tamen posse dari circulum infinitum , v. g. cuius diameter constat infinitis palmis ; maximum in hypothesi Galilei , qui vult continua constare ex infinitis punctis ; tempore potest esse eadem proportio in ea hypothesi finiti indeterminati , ad finitum

Fig. 20.

tum determinatum ; quæ est huius , ad infinitum : Dices indeterminati ad determinatum nulla est proportio , Respondeo , nullam esse finitam , scilicet , attamen eadem est , si quæ est , cum illa , quæ est . Finiti determinati ad infinitum ; vocetur proportio infinita ; qualis est inter angulum contingente , & rectilineum , sed ulterius pergo , redeoque ad numeros .

Demonst. 10.

Detur numerus infinitus , si fieri potest ; ille esset quadratus ; quia quemadmodum duæ unitates bis sumptæ faciunt quadratum ; itemque tres , tet ; quatuor , quater ; centum , centies ; mille , millies ; &c. in infinitum , ita infinitæ , infinites sumptæ faciunt quadratum ; atqui numerus infinitus continet infinitates infinites repetitas , quia continet infinitas infinitates , ut constat ex prima demonst. quemadmodum quarternarius , duos binarios ; nouenarius , tres ternarios ; centenarius decem denarios ; idem dico de aliis quadratis ; ergo numerus infinitus est quadratus , quod recte obseruat ipse Galileus ; sed hoc dici non potest ; quia subduplicis numeri quadratus non est quadratus ; nec etiam duplus , ut constat ex Eucl. & ax. 6. sed duplus infiniti , & subduplicis , est adhuc infinitus & consequenter quadratus .

Demonst. 11.

In numero infinito , essent quidem quadrati infiniti , non tamen singuli essent infiniti ; id est infinitis unitatibus non constarent ; nam quarternarius , nouenarius , centenarius , &c. sunt numeri quadrati , finitis unitatibus constantes ; qui tamen in numero infinito coarentur ; quæto autem , de iis quadratis , qui finitis tantum unitatibus constant , verum sint numero finiti , vel infiniti ; non sunt infiniti ; quia cum quilibet quadratus , supra alium , addat numerum imparem ; certè si essent infiniti , aliquis illorum , imò infiniti inter illos , adderent supra binarium , v. g. infinitos numeros impares , ergo constarent infinitis unitatibus , contra hypoth. non sunt etiam finiti , atque daretur ultimus , ergo esset ultimus ex suppositione , & non ultimus ; quia ulterior superaddideret tantum numerum imparem finitum , igitur esset finitus ; igitur prior non esset ultimus finitorum .

Demonst. 12.

In numero infinito actu , essent plures radices , quam quadrati , & non plures , quod repugnat ; essent plures , quia qualibet radix non esset quadratus , v. g. 2. ; .5. 6. &c. & quilibet quadratus esset radix ; v. g. 4. 9. 16. &c. igitur plures essent radices , quam quadrati ; non essent etiam plures , quia implicat esse radicem ullam , cui suus quadratus seorsim non competat ; igitur tot essent radices , quot quadrati , & non tot ; sed plures : Præterea plures essent quadrati , quam non quadrati , & pauciores , quod etiam repugnat ; plures essent non quadrati , quia in serie finita , v. g. in centenario sunt plures non quadrati , ut patet ex Eucl. v. g. in centenario , sunt tantum 90. numeri quadrati , igitur 90. non quadrati ; in millenario 99. quadrati , & non quadrati 900. hoc ipsi concedunt aduersarij ; sed pergo ; ergo in serie

M m m

infinita sunt etiam plures non quadrati, quod probo; collectio non quadratorum est maior collectione quadratorum, in centenario semel sumpto, bis, ter, quater, igitur infinites sumpto per ax. 5. nam tota collectio antecedentium, est ad totam collectionem consequentium coniunctim, ut singula antecedentia, ad singula consequentia: Dices, secundus centarius additus priori, facit nouos quadratos, fateor; sed pauciores; igitur si totidem ficeret secundus, quot primus, & tertius totidem, atque ita deinceps, essent adhuc longè plures non quadrati, quam quadrati; ergo multo magis, si pauciores, sint quadrati, quod est per se notum; iam vero essent plures quadrati, quam non quadrati; quia tot essent quadrati, quot radices, nam singulis radicibus respondent sui quadrati; sed plures essent radices, quam non quadrati, nam omnes non quadrati sunt radices, & omnes radices non sunt non quadrati, vt 4. 9. 16. &c. igitur essent plures quadrati, quam non quadrati, & non plures, quod repugnat: pari modo, essent plures non quadrati, quam radices, & pauciores, quod eodem modo probatur, & similiiter repugnat: Dices cum Galileo, de infinito non posse dici plus, minus, æquale, inæquale; sed iam hoc negatum est supra de infinito actu, quia ex hypothesi quod detur infinitum, vnum potest esse maius alio.

Fig. 15.

Denique ut probemus, non posse dari lineam infinitam sine termino, quod tamen iam supra demonstrauimus; sit linea infinita sine terminis, variegata palmis alternis albis, & nigris; secetur in punto G, ad libitum, & porrigitur in infinitum versus D; sitque palmus G H niger, v. g. destruiturque alterum lineæ segmentum; hoc posito, sic argumentor; in segmento, quod à punto G porrigitur versus D, sunt tot palmi albi, quot nigri, & non tot; sunt tot; quia cuilibet nigro adiacet albus; ergo tot sunt albi, quot nigri; non sunt tot, quia quilibet albus habet nigrum antecedentem, & subsequentem; sed quilibet niger habet quidem album antecedentem, non tamen succendentem; nam palmus G H habet quidem album antecedentem G H, nullum tamen habet succendentem; igitur omnes albi antecedunt, & succedunt; omnes nigri antecedunt, & succedunt, præter vnum nigrum G H, qui succedit, non antecedit; ergo plures sunt succidentes, quam antecedentes; cum omnis antecedens sit succedens, & tamen aliquis succedens non sit antecedens; ergo plures sunt nigri, quam albi: quod si dicas esse tot, quia est unus albus antecedens tantum, non succedens; ergo ille albus est primus; igitur terminat lineam versus D; ergo non caret termino contra hypoth. quod si dicas esse plures nigros, quam albos; ergo decisio nigro G H, erunt tot albi quot nigri; sed iam probabo eodem modo, posito scilicet ultimo palmo albo H C, esse plures albos, quam nigros; vides esse vndique angustias.

Præterea sit eadem linea infinita vtrinque diuisa in G; hoc posito, sic argumentor; vel est diuisa bifariam æqualiter, vel inæqualiter; neutrum dici potest; non primum; quia si diuidatur in H, tantum dextrorum porrigitur, versus D, quantum sinistrorum; non secundum; quia etiam à punto G, tantum porrigitur dextrorum, quantum sinistrorum: Respondent aliqui, esse aliquod punctum medium, quod Deus scit; imò in ipsa immensitate

sitate Dei, punctum aliquod medium agnoscunt; quasi verò non dicatur vulgo Deum esse ad instar orbis, cuius centrum ubique est, & peripheria nullib[us]: sed rem breuiter demonstro, ex hypothesi quod detur linea infinita interminata, cuius centrum, seu punctum medium sit E, certè si accipiatur C, distans uno palmo ab E, segmentum prædictæ linea, quod à puncto C porrigitur versus G, est breuius, quam quod porrigitur versus D; igitur segmentum illud breuius volvatur circa C, donec incubet maiori segmento, cum quo reuerà non conuenit, nec ad tantam longitudinem porrigitur; ergo habet ultimum palmum, ut patet; quia dicit negationem ulterioris; ergo etiam maius segmentum habet penultimum, & ultimum palmum; igitur est terminatum versus D, contra hypothesis: Dices fortè prædictum segmentum, quod porrigitur versus G, non posse volvi circa C; sed si maius segmentum volvi potest circa E, cur non minus circa C; equidem circa C non potest volvi segmentum, quod à puncto C porrigitur versus D, alioquin faciet maiorem orbem priore, ut ita dicam; id est longius versus G excurret; igitur semicirculo peracto, esset maiot linea, seu diameter; cùm tamen prior illa, cuius centrum erat E, maxima esse supponeretur: Præterea non video, cur segmentum, quod ab E porrigitur versus D, non possit moueri motu recto, ita ut sibi semper parallelum sit; ex quo motu limites maximis illius orbis superaret; sed omitto istas nugas: Dices concipiatur linea, immensitatem Dei quasi dimetiens, porrecta à G, versus meridiem, certum est. à puncto G, plus porrigi versus D, seu versus meridiem, quam à puncto H, vel à puncto C: Respondeo, illam lineam plus porrigi versus meridiem à puncto G, quam à puncto H, & non plus, ut probatum est supra; unde est manifesta repugnantia; sed absurdum sequitur ex absurdo; quid mirum? quod spectat ad immensitatem Dei, dico illam esse indivisibilem; unde non potest in illa accipi plus, vel minus; igitur caret medio, seu centro, nec in illa accipi possunt partes virtuales: addes quod male sonat omnino, si dicatur, esse plus Dei, versus austrum; v. g. quam versus boream; cùm tanta extensio porrigi possit, à dato quolibet puncto, versus unam partem, quam versus aliam; igitur si daretur extensio creata infinita actu, & interminata, ubique esset medium, & non esset; sed veniamus ad obiectiones.

Obicitur primò, si repugnat infinitum creatum actu, repugnat etiam increatum, v. g. immensitas Dei: Respondeo, negando; quia nullas partes dicit, nec actu, nec potentia intrinsecā, nec extrinsecā adæquata; nec reales, nec virtuales; non habet reales, quia est indivisibilis actu, propter summam simplicitatem; non virtuales, quia nulla video in immensitate Dei prædicata contradictoria; non potentia intrinsecā; quia Deus contrahi non potest, non extrinsecā adæquata, quia nulla extensio creata Deum adæquate metiri potest; igitur cùm Dei immensitas, neque numerum dicat, neque motum, nec adæquatam coextensionem, cùm illa possibili creatura, rationes illæ, quæ infinito repugnantiam conciliant, contra immensitatem Dei non pugnant: Dices Deus habet infinitas perfectiones, ergo dicit numerum: Respondeo, perfectiones illas, non esse numero distinctas; sunt enim

vna simplicissima entitas ; sed hoc permitti nostro conceptru , qui cum rerum perfectionem numero metiri soleat , etiam in Deo concipit numerum graduum perfectionis .

Obij. secundò , potentia Dei est infinita actu , ergo potest producere infinitum actu : Respondeo , negando consequentiam ; quia illa potentia est infinita actu , quia non potest excogitari maior , per d. s. sed non potest excogitari maior illà , quæ potest producere creaturas , tum simul , tum successiù è , non tot , quin plures , atque perfectiores , & perfectiores in infinitum : Dices posse concipi maiorem , scilicet illam , quæ infinitas actu produceret : Respondeo , non posse concipi potentiam , scilicet realem , nisi cum ordine ad producibile ; igitur si infinitum actu esset producibile , vel possibile , posset concipi potentia illius productiva ; at cùm sit impossibile , certè nulla potentia realis illius productiva concipi potest ; alioquin possem adhuc concipere potentiam Dei maiorem , quā in tu ; quia conciperem illam chymaræ productiuam : Dices chymaram esse impossibilem ; idem dico de tuo infinito actu , quod chymara est : itaque conceptus potentiae omnium maximæ in eo positus est , quod dicatur illa potentia esse maxima , quæ facere potest , quidquid fieri non repugnat .

Obiic. tertiod , eadem argumenta quæ pugnant contra infinitum actu , etiam pugnant contra infinitum potentia : Respondeo , negando ; quia ideo pugnant contra infinitum actu , quia dicitur maius & minus se ipso ; æq uale & inæquale ; finitum & infinitum actu ; sed hæc prædicata infinito potentia non competunt per ax. 10 , quia non potest accipi totum , seu collectiue , de quo infra .

Obiic. quartò , omnia possibilia , vel sunt finita , vel infinita ; non finita , nec enim datur ultimum possibilium , ergo infinita : Respondeo , non esse finita , nec infinita actu ; sed infinita potentia ; existentia quidem sunt semper finita actu ; at verò possibilia sunt infinita potentia ; id est licet semper detur ultimum eorum , quæ existunt ; non tamen eorum quæ possunt existere ; dato enim quocunque numero possibilium , est adhuc maior : Dices existant quotquot possunt existere , erunt finita actu , vel infinita ; non primum , ergo ultimum : Respondeo , non posse existere quotquot possunt collectiue ; nempe hæc propositio est à subiecto non supponente (vt vulgo dicitur) quia non possunt tot existere vñquam , quin plures adhuc existere possint : Dices Deus producat quotquot potest ; hæc etiam propositio est à subiecto non supponente ; nam Deus non potest producere omnia collectiue : Dices Deus videt omnia possibilia ; distingo , videt omnia collectiue possibilia , nego ; videt quidem simul , nec enim Deus successiue videt ; & videt omnia simul , nec vnum post aliud videt ; non tamen illa videt possibilia simul , vel collectiue ; quia omnia non sunt simul possibilia ; id est , non possunt omnia existere simul , seu produci simul ; sunt quidem simul possibilia . Simultate potentiarum , vt vulgo aiunt , id est potentia , qua vnum est possibile , sive entitatiua , sive actiua , simul est cum potentia , qua aliud est possibile , non tamen sunt simul omnia possibilia , potentia simultatis , id est non est potentia ad hoc , vt omnia simul producantur , & simul existant ;

stant; nempe sint producti omnes ignes possibles, si Deus stupam creeret igni admotam, an forte nouus ignis non producetur; sunt etiam producti omnes Angeli; numquid Deo inest potentia; ad alium Angelum producendum ratio à priori est, quia potentia activa per suum actum non tollitur; ergo eadem manet, quæ ante; nec enim immuniuntur vires ignis; v. g. ab igne prodotto: Dices, qui videt illa possibilia, videtne finita; Respondeo, videt infinita potentia; videt tamen finita tantum posse existere; seu potius, non posse existere infinita; id est non videt quidem ullum finitum numerum determinatum, eorum, quæ possunt existere; id est videt infinitum potentia, cum finito semper actu; finitum actu, cum infinito potentia; nempe hæc potentia non est ad existentiam omnium collectiū, sed ad existentiam ulterioris, & ultioris in infinitum: Dices cogitationes Angelorum futurae per totam æternitatem, sunt infinitæ; Respondeo, nunquam fore, ut sint infinitæ actu; quia scilicet nunquam verum erit dicere, fluxerunt infiniti dies, igitur nunquam erit creata illa æternitas; igitur nunquam erunt infinitæ actu illæ cogitationes; sed semper finitæ in infinitum; ita ut detur semper ultima præteritatum, nunquam tamen ultima futurarum: Et vero, æternitas ipsa creata, à parte post, est infinita potentia, ergo cogitationes futurae in illa æternitate sunt infinitæ potentia: adde quod malè dicitur, per totam æternitatem scilicet collectiū, quia non potest esse tota, non modò simul, ut certum est, verum etiam successiū; unde dicit negationem totius collectiū, ut iam dictum est de possibilibus: Dices Deus videt omnes dies futuros; dies inquam, id est durationes diurnas æquivalenter; quia post ultimum diem, si sol moueri desinat, non erunt Dies: Respondeo, non videt omnes collectiū futuros; id est non videt illum diem, quo claudatur æternitas; quia nunquam erit ultimus; igitur nullum videt ultimum; & nunquam verum erit dicere fluxerunt infiniti, & omnes dies æternitatis; igitur nunquam fluent omnes; igitur non sunt omnes fluxuti; omnes inquam collectiū, quamvis successiū; id est ita ut sit adæquata, & perfecta, & tota successio; igitur non sunt omnes futuri; omnes inquam collectiū; quia in hoc sensu nunquam erunt omnes; nota verbum illud de futuro erunt; igitur quod idem est in eodem sensu, non sunt omnes futuri; igitur Deus non videt omnes, in eodem sensu futuros; nec enim futurum videt, quod futurum non est; igitur dies futuri sunt finiti in infinitum; sunt infiniti potentia, quæ in actum finitum semper reducitur; sunt finiti actu, qui tamen est coniunctus cum potentia ad ulteriorem actum; idem dico de cogitationibus futuris, sed de infinito potentia adhuc infra.

Obiic. quinto, actus secundus respondet actu primo; igitur si actus primus est infinitus, actus secundus erit quoque infinitus; sed actus primus est illa potentia, quæ dicitur infinita; Respondeo, hanc potentiam non esse ad actum secundum adæquatum, sed ad finitum semper inadæquatum, & ad ulteriorem; quo tamen etiam posito, non est adhuc adæquatus, sed est adhuc potentia ad ulteriorem in infinitum; igitur ex hoc patet solutio ad argumentum; nam potentia infinita ad actum adæquatum, respondet actus infinitus, potentia vero infinita ad actum semper inadæquatum, & nun-

quam adaequatum, responderet actus finitus, sed in infinitum; unde hoc potentia (vt iam dixi) reducitur semper in actu finitum, qui tamen continuus est cum potentia ad ultiorem actu, sed nunquam ad ultimum; & haec est clavis huius difficultatis; sed iam ad corollaria veniamus.

Coroll.

Primum, non potest dari extensio, vel magnitudo creata actu infinita; quia cum repugnet multitudo actu infinita, per p. 16. repugnatque infinitum actu in extensione, si repugnet in multitudine, per p. 15. certe dicendum est, extensionem creatam actu infinitam repugnare; sive sit diuisibilis, sive indiuisibilis; igitur non potest dari linea actu infinita, nec planum actu infinitum, nec corpus actu infinitum.

Secundum, hinc repugnat ubicatio creata actu infinita; quia cum repugnet extensio actu infinita, etiam repugnat ubicatio, quia ab extensione realiter non distinguitur, hinc creature non potest esse ubique.

Tertium, non potest dari intensio infinita; hoc corollarium eodem modo probatur, quo primum; igitur nulla perfectio creata infinita actu; nulla item qualitas infinitè intensa, sive diuisibiliter, sive indiuisibiliter; igitur nec impetus infinitè intensus, igitur neque motus infinitè velox.

Quartum, non constat continuum ex partibus infinitis actu; nec dicam ex punctis mathematicis actu infinitis; nec tempus ex partibus actu infinitis vel infinitis actu instantibus mathematicis; idem &ico de motu; non est etiam possibile per actu mathematicum, alioquin qualibet pars quanta infinitis actu responderet; nec etiam instans mathematicum, alioqui qualibet pars temporis infinita actu contineret: hinc repugnat etiam extensio omnium minima; de maxima iam dictum est supra; itemque duratio omnium minima, & maxima; ergo hinc etiam repugnat motus velocissimus, & tardissimus; hinc demum repugnat creature omnium perfectissima, vel imperfectissima: vides quam haec optimè inter se cohaerant.

Quintum, nihil successuum potuit esse ab eterno; primò quia iam infinitæ partes fluxissent, sed repugnat infinita multitudo, per p. 16. Secundo supponamus esse dies; v. g. vel circuitus solis; certe qualibet dies non esset prior, & posterior; id est antecedens, & succedens; nam hodierna esset quidem succedens alteri, vel posterior, non tamen antecedens aliam, vel prior; igitur essent tot antecedentes q. o. succedentes, & non tot; essent tot, quia cuilibet succedenti responderet antecedens, neque fieri potest, vt duæ antecedentes immediate eidem succedenti respondeant; non essent tot, quia omnis antecedens esset succedens. licet aliqua succedens non esset antecedens, scilicet ultima; igitur plures essent antecedentes, quam succedentes; igitur non essent tot: Dices esse vimam antecedentem, quia non est succedens; igitur illa est prima, igitur non est ab eterno; quia ab eterno nihil est primò; Præterea idem argumentum fieri solet in generationibus, vel tot essent antecedentes, quot succedentes, & non essent tot, vel esset aliqua prima; uecum dici potest; sit argumentum simile de generationibus, & corruptionibus; quia tot essent generationes, quot exceptiones, ve patet.

patet; & non essent tot; quia puncta corrupta sunt genita; sed cuncta genita non sunt corrupta: hoc argumento non vt or; quia implicat, vel unicam generationem esse ab æterno; nempe generatio dicit mutationem totius in totum, &c. sed impossibile est, per generationem, vel mutationem, poni nouum esse, nisi aliud esse fuerit prius; ergo generatio supponit prius esse: hinc generatio vnius est corruptio alterius; ergo implicat ullam generationem esse ab æterno, vel ullum motum, qui necessariò supponit aliquid prius; de motu locali res est clara, quia non potest res creari, nisi alicubi creetur; sed tunc non mouetur; quia non mutat locum; quod si intelligas nomine generationis, quamlibet productionem; certè utrumque argumentum valet; primum quidem, eo modo quo formatum est; secundum verò sic formatur; essent tot productiones, quot corruptiones, & non essent tot; non essent tot, quia omne corruptum fuit productum, & aliquod productum non fuit corruptum; nempe quod ultimum productum est; essent verò tot, quia nulla est productio, quæ non succedat corruptioni; alioquin si esset aliqua quæ non succederet, esset prima; igitur non esset ab æterno: hoc argumentum est prolsus idem cum priori, mutatis tantum terminis; & nullum esset, si respondeatur, omnia producta successivè, in illa serie, deinde à Deo conseruari; his adde alia argumenta, quæ pugnant contra omne infinitum, in prop. 16. 12. 13. &c.

Obiic. primò, pugnare idem argumentum contra æternitatem à parte post: Respondeo, negando; quod ut melius intelligatur; propono argumentum; incipio ab hoc die, qui est primus; erunt tot antecedentes, quot succedentes, & non tot; tot quidem, quia cuilibet antecedenti responderet succedens; alioquin si cui succedens non responderet, ille esset ultimus, sed in æternitate à parte post, non datur ultimum; quemadmodum in æternitate à parte ante, non datur primum; non essent verò tot, quia quilibet antecedens non esset succedens, scilicet hodiernus; & tamen omnis succedens esset antecedens, ergo essent plures antecedentes, quam succedentes; idem argumentum fit de generationibus succendentibus, & antecedentibus; idem de productionibus & corruptionibus; quia vel omni corruptioni succedit productio, vel non; si primum, ergo plures sunt productiones, quam corruptiones; & hoc non, quia omni productioni responderet succedens corruptio, alioqui si cui non succedat, illa est ultima; si verò omni corruptioni non succedat productio, ergo illa corruptio est ultima, quod dici non potest, igitur sunt tot, & non sunt tot; sunt tot, quia cuilibet productioni succedit corruptio; & non sunt tot, quia quilibet corruptio est antecedens simul & succedens: at verò quilibet productio non est succedens, scilicet prima, quæ antecedit quidem non verò succedit: hoc argumentum à se minimè solvi posse vltro fatetur P. Ariaga; vnde in eo existimat aliquam esse fallaciam, quod falsum est; eo tamen vtuntur aliqui, vt negent infinitum actu; licet admittant infinitum potentiam; contra quod æquè pugnat, nisi singulari modo hoc infiniti genus explicetur, quod reuerà in nostra hypotheli præstamus.

Itaque ad prædicta argumenta; Respondeo, hæc prædicata *æquale*, *inequale*,

quale, tot, plus, maius minus, non posse competere infinito potentia, nec consequenter aeternitati à parte post; vnde si quæras, an tot sint futuri dies antecedentes, quot succedentes, vel non tot: Respondebo illico, neque esse tot, neque non tot; Dices tot & non tot sunt prædicata contradictionis; igitur alterum necessariò dici debet: Respondeo, subesse æquivocum in hoc prædicato non tot; nam vel est mere negativum, in quo sensu est mere contradictionis; & tunc reuerà competit infinitis potentia diebus, de quibus non potest dici, tot sunt, &c. sed non tot; at verò accipitur in hoc casu pro prædicato positivo, quod significat inæqualitatem inter duas quantitates discretas, seu inter duas multitudines, seu numeros, seu unitatum collectiones; atqui in hoc sensu infinito non competit; vt enim aliquid dicatur alteri æquale, vel inæquale, maius, vel minus, &c. debet accipi secundum se totum, vt patet; quippe sunt prædicata toti competentia; atqui infinitum potentia nihil totum est; quia illud totum, vel esset finitum, vel infinitum actu; sed dicit non tot. quin plura, quorum, quæ actu ponuntur, finita sunt; plura tamen poni queunt; igitur non sunt plures dies antecedentes, quam succedentes, neque pauciores; quia non possunt accipi omnes collectiù, quia nunquam erunt omnes; id est nulla datur illorum collectio, extra quam non sint alij, & alij in infinitum; idem dico de argumento perito à generationibus & corruptionibus.

Obiicitur secundò, idem argumentum pugnare contra aeternitatem Dei, quæ respondet infinitis partibus temporis imaginarij, quæ ab aeterno fluxerunt: Respondeo, aeternitatem Dei nulli tempori imaginario responderem; quia nullum est tempus imaginarium, est enim fictitum quid, & impossibile, ex cuius tamen suppositione impossibili, sequuntur alia absurdia, & impossibilia, istudque inter alia, fluxisse ab aeterno infinitas illius temporis partes, ac proinde non mirum est. si ex absurdo absurdum sequatur.

Obiic. tertio, ex suppositione impossibili, quod Deus sit agens necessarium ab aeterno existens, certè ab aeterno ageret; sed modò facere potest liberè, quod in illa hypothesi faceret necessariò: Respondeo, ex illa hypothesi, ageret, & non ageret; ageret quidem, quia esset agens necessarium ex hypoth. non ageret verò, quia ex eadem sequeretur, non esse Deum; igitur non esse ab aeterno; igitur non agere; & verò hoc argumentum eo viuo laborat, quod vulgo dicitur à subiecto non supponente; nempe quod additur subiecto, eius essentiam destruit; vide quæ dicta sunt tom. i. l. i. t. 74. & 75. & cont. 22.

Obiic. quartò, Deus, qui liber est, omni instanti quo est, potest operari, igitur ab aeterno: Respondeo, cum Deus sit tantum uno instanti, id est in aeternitate indivisiibili; nempe aeternitas est instans Dei, sed infinitæ perfectionis; certè omni instanti, quo est, operari potest, non tamen adæquate, nam quemadmodum in immensitate sua operatur inadæquate, ita in aeternitate; & quemadmodum nihil potest adæquate coextendi immensitati, ita nec aeternitati; sed quemadmodum potest aliquid magis & magis coextendi immensitati, & plus participare de illo attributo ita, & potest magis coextendi aeternitati.

Obiic

Obiic. quinto, quemadmodum Deus, in æternitate à parte post, poterit in æternum agere, ita & in æternitate à parte ante potuit ab æterno agere; Respondeo, in æternitate à parte post, poterit Deus agere in æternum potentiam, non actu; sic etiam in æternitate à parte ante, potuit agere ab æterno potentiam, non actu; nempe tam repugnat æternitas actu creata à parte post, quam à parte ante; porrò æternitas à parte post potentiam in eo posita est, quod duratio rei alicuius creatæ; v. g. Angeli, accessione nouarum partium, fiat semper maior, & maior; sit tamen finitum actu, quidquid illius est; quod vero potentiam, infinitum; sed de hoc infra: Dices in sacris literis, non raro æternitatis huius mentionem fieri; v. g. dicitur esse æternus ille ignis, quo miseræ animæ illæ torquentur, quæ æternis illis cruciati-bus addictæ sunt: Respondeo, esse æternum potentiam, id est semper duratum; nunquam enim verum erit dicere, æternum durasse.

Sexto, nulla creatura permanens potuit esse ab æterno actu; quia non potest esse ab æterno, nisi ab æterno durauerit; igitur duratio illa fluxit ab æterno, seu per partes potentiam; atqui ab æterno nihil successuum esse potuit, per coroll. 1. quod autem duratio diuisibilis actu sit ens successuum, certissimum est, & nemo negat, duratio vero indiuisibilis actu, sed diuisibiliis potentiam respondere potest alteri diuisibili actu; ut saepe ostensum est supra: Præterea si Deus creasset hominem ab æterno; non video, cur ambulare non potuisset, loqui, ridere, nutriti; ignis vero stupram admotam accendere, &c. ita ut non esset in potentiam Dei. hominem ab æterno creatum, per totam æternitatem mouere; nempe haec dicunt ante & post; nihil enim primo instanti, quo est, moueri potest, vel mutari; quia omnis mutatio supponit prius; sunt tamen, qui haec absurdâ deglutiunt; 8. 9. centum iuga boum, currui modico iuncta, totoque nisi trahentia, ne latum quidem vnguen, per totam æternitatem prædictum currum mouere posse; vel hominem patulo ore creatum, per totam æternitatem non posse os ipsum claudere, vel brachium porrigerere; quidquid sit, non potest esse res permanens ab æterno, sine duratione, quæ successiva est, vel actu, si fluat per partes actu; vel potentia, si possit alteri successivæ respondere, ut constat ex p. 12. & 13.

Septimo, nulla duratio potest esse infinita actu à parte ante, hoc corollarium diuersum est à prioribus; quia quemadmodum multi concedunt extensionem infinitam utrumque terminatam? ita & concedere debent, durationem infinitam utrumque etiam terminatam; & quemadmodum illa extensio utrumque terminata non responderet immensitati; ita nec illa prædicta duratio, æternitati; dico ergo in hoc coroll. non modò repugnare aliquid. quod durat ab æterno, ut dictum est in superioribus corollariorum, verum etiam repugnare, quod durauerit per infinitum tempus; quod probatur primo, quia illa duratio dicit numerum infinitum partium; partium inquam, vel actu, vel potentiam, per p. 15. sed repugnat infinitus numerus, per p. 16. præterea, fluxissent infiniti dies; quolibet die Deus unum Angelum creare potuisset; vides quoque multitudinem infinitam: Præterea singulis diebus per totum illud tempus infinitum, Deus producat unum An-

N n n

gelum. & singulos Angelos conseruet diebus consequentibus , hoc posito, sic argumentor ; omnes Angeli non durarunt per infinitos dies , nam qui productus est hodie , durauit tantum vno die ; qui cras , duobus diebus , &c. quæro autem , de iis , qui tantum finito tempore durarunt , scilicet per finitos dies , an sint finiti numero , vel infiniti ; non finiti , alioqui daretur ultimus , ergo est ultimus ex suppositione , & non est ultimus ; quia qui præcedit eum Angelus , superat tantum illum vno die , igitur non est ultimus eorum , qui finito tempore durarunt ; quia una dies addita finitis diebus non facit infinitos dies : non sunt etiam infiniti , quæ finito tempore durarunt , quia cum singuli singulos dies addant , ascendendo scilicet versus principium totius seriei ; certè si assumentur in illa serie , infiniti Angeli , aliquis imò infiniti , per infinitos dies durarunt , ergo nec sunt finiti , nec finiti , sed quidquid actu est , finitum , vel infinitum est , per p. 1. hoc argumentum est demonstrativum : Hinc etiam sequitur in tempore futuro , nunquam illud tempus fore , imò nec esse posse , in quo verum sit dicere , fluxisse ab hodierna die ; v. g. infinitos actu dies ; quia in hoc casu , idem argumentum fieri posset ; qui enim tunc existeret , eodem modo se haberet ad infinitos illos dies , quos consideraret ut præteritos , quo me ipsum habeo hodierna die , ad infinitos dies , qui ad hanc usque diem fluxissent ; sed hodierna die infiniti fluxisse non possunt , ergo in nulla alia die .

Prop. 17.

Datur in multis , tum permanentibus , tum successivis , infinitum potentiam : Infinitum potentiam ut supra explicatum est , dicit finita tantum actu , infinita , potentiam .

Primo , partes potentiam quibus aliquod quantum respondere possit , sunt infinitæ potentiam , quia finitis tantum actu responderet , at nunquam tot , quin pluribus respondere potest ; v. g. responderet quatuor , respondere potest octo ; responderet octo , respondere potest viginti , centum , atque ita in infinitum ; ea tamen lege , ut tantum finitis actu respondeat ; igitur partes actu continui sunt infinitæ ; partes potentiam , seu virtute , sunt finitæ quidem actu , sed infinitæ potentiam .

Secundo , partes temporis potentiam , sunt etiam infinitæ potentiam ; quod eodem modo explicatur ; v. g. quodlibet instans physicum respondere potest pluribus , & pluribus in infinitum , à quibus mensuratur , finitis tantum actu , infinitis vero potentiam ; idem dico de puncto physico . Hinc vides quomodo quantitas & tempus dicant infinitum .

Tertio , in motu est etiam hoc infinitum , tum ratione velocitatis ; quia dato quocunque motu , dari potest velocior , & velocior in infinitum , licet quælibet velocitas sit finita ; haec autem velocitas , quid dicat , dicemus l. 12. tum ratione tarditatis ; quia dato quocunque motu dari potest tardior , utrumque demonstrabimus infra : Hinc non datur instans mathematicum , alioquin daretur motus velocissimus ; neque punctum mathematicum , alioqui daretur tardissimum ; denique in motu alia ratio huius infiniti considerari potest , quod scilicet , in dato quolibet tempore , possint esse plures , & plures in infinitum

in infinitum particulae motus, sed de motu infra l. 12. vides n*i* fallor connexionem; nam primò infinitum hoc potentia admittimus in motu, quia dato quocunque motu dari potest velocior, & tardior, in infinitum; tum in tempore, quia si motus potest esse velocior infinitum, igitur tempus minus, & minus; tum in extensione, quia si motus potest esse tardior in infinitum, extensio spatij erit minor, & minor; tum in numero, quia tempus numerum dicit; tum in perfectione, quia si dato quocunque motu, dari potest tardior in infinitum, ita dato quolibet impetu dari potest imperfectior; tum in diuisibilitate potentia; tum demum in additione, & augmēto.

Quartò, extensio & duratio sunt infinitæ potentia; quia data qualibet potest dari maior, & minor; itēque participatio vocationum & durationum; nam inter duas quascunque non participantes, sunt possibles infinitæ potentia participantes plūs, vel minus.

Quintò, diuisibilitas potentia est etiam infinita potentia; tum intrinsecā, in ipsa substantia creata, quæ potest in infinitum imminui, in extensione scilicet, ipsa entitate intacta; tum extrinsecā, in ipsa extensione indiuisibili & duratione; additio quoque est infinita potentia sive per additionem partium substantiæ, sive extensionis, sive per accessionem perfectioris extensionis.

Sextò, numerus est infinitus potentia, quia dato quolibet numero, potest dari maior, & maior in infinitum; & si afflumantur minutæ potest esse minor, & minor; imò inter vnitatem & binarium sunt infiniti numeri potentia; si enim accipias istam seriem minutiarum $1 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{16}$. &c. nunquam ad binarium peruenies, licet in infinitum prædictam seriem producas; ratio est, quia ponitur tantum subduplicum illius, quod desideratur, ad secundam vnitatem perficiendam; si vero hanc seriem accipias $1 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{9} \cdot \frac{1}{27}$, &c. nunquam habebis $1 \cdot \frac{1}{2}$. quia ponuntur tantum $\frac{1}{4}$ illius quod desideratur, ad $\frac{1}{2}$, post vnitatem: si accipias hanc seriem $1 \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{16} \cdot \frac{1}{64}$. &c. nunquam habebis $1 \cdot \frac{1}{3}$. quia post primam vnitatem ponuntur tantum $\frac{1}{4}$ illius, quod desideratur ad $\frac{1}{3}$. Hinc vides in numeris esse plures infinitates potentia; imò si consideres minutias, sunt infiniti numeri potentia, quia accedunt propriis, & propriis in infinitum, ad radicem quadratam numeri non quadrati; verbi gratia, ad rad quadr. 8. & vnitatis ipsa inter duas infinitates posita est, quarum altera tendit ad augmentum, altera ad immunitationem; igitur est terminus communis utriusque; scilicet principium unius, & finis alterius; in illa continetur infinites, hanc vero totam continet, sed haec sunt facilia.

Septimò, perfectio rerum est infinita potentia; quia data qualibet creatura, dari potest perfectior, & imperfectior; vt patet in extensione, duratione, impetu, &c. igitur quælibet perfectio potest adæquare duas minores, quatuor, octo, &c. in infinitum, nunquam tamen adæquare infinitas actu; hinc non potest dici infinita actu: inter duas creaturas, sunt possibles infinitæ potentia magis vel minus participantes, seu similes; vt g. inter equum, & asinum; imò potest dari media, æqualiter participans, vt mu-

lus , inter equum & asinum ; in coloribus, res est clarissima ; at vero inter maximam perfectionem , quæ est diuina , & minimam , non datur media , quam aliqui omnino gratis asserunt esse humanam ; nempe à qualibet assumptiona , tam est versus maximam , infinitum crementum , quam versus minimam , infinitum decrementum ; præterea si esset species media , haberet subduplam perfectionem , ergo infinitam actu ; nam subduplicem infiniti actu , est actu infinitum ; præterea non potest dari medium immensitatis Dei , igitur nec æternitatis , nec totius perfectionis ; nec dicas esse questionem de maxima perfectione creata , quia cum hæc repugnet , itemque minima , certè non potest dari medium , inter terminos repugnantes : hinc denum creatura non potest dici infinitè perfecta , eo quod infinitas potentia infra se habeat ; quia infinita perfectio actu , vel continet , vel æquiualeat actu infinitas ; alioquin quantum palmare , esset infinitè extensum ; quia constat ex infinitis partibus potentia ; & unitas ipsa esset infinita , quia continet infinitas potentia minutias .

Ostendimus , æternitas creata , tum à parte ante , tum à parte post , est infinita potentia ; quia res quælibet potuit creari prius , & prius in infinitum ; nunquam tamen vel ab æterno , vel ab infinito tempore ; pari modo poterit conseruari infinitum ; ita ut tamen nunquam verum sit , infinito tempore durasse ; sed quemadmodum in æternitate à parte ante , nulla est possibilis duratio , quæ priorem habere non possit ; ita in æternitate à parte post , nulla est , quæ posteriorem habere non possit ; vocamus autem æternitatem potentia , non actu : porro non est , quod aliquis fallaci reuera circino , vel potius indice , instans medium , utramque æternitatem copulans , nobis designet ; quippe nullum est medium , ubi non sunt termini ; sed utrumque terminis caret ; terminis inquam potentia : Dices vel fuerunt possibles , ab hac die , totidem durationes , quot sunt in posterum , vel plures hactenus quam in posterum , vel pauciores ; si primum igitur hodierna dies est medium quæsumus ; si secundum , ergo illud medium ante fuit ; si vero ultimum , igitur post erit : Respondeo , eodem modo , quo supra ; neque tot durationes possibles fuisse in æternitate à parte ante , quot possibles sunt , in æternitate à parte post , neque non tot , eo modo quo explicuimus , p. 16. coroll. 5. obiect. 1. quia nunquam tot erunt , vel fuerunt , quin plures esse possint ; nec enim hæc prædicata cadunt in infinitum potentia .

Nond , infinitum potentia est incapax prædicatorum illorum , quæ ipsi quantitatæ actuallæ competunt ; quia cadunt in totum actu ; at hoc infiniti genus totum excludi actuallæ , dicuntque non tot ; quin plura ; cum enim unum dicitur alteri æquale , sumitur utrumque , secundum se totum , ut per se notum est : porro hoc infinitum , quidquid actu dicit , finitum dicit ; quod vero dicit potentia , est infinitum ; est autem hæc potentia ad ulteriorem semper actu , nunquam tamen ad totum actu ; unde caret termino , quia nullum actu ultimum respicit : Hinc caret ultimo , dicuntque maximam , non in ratione actu , sed in ratione potentiaz ; quia non potest excogitari maior potentia creata , ergo est maxima , per d. 5. cum enim non situlla potentia ad actu maximum ; certè quæ est ad ulteriorem semper actu ,

actum, est omnium maxima; unde caret ultimo in ratione potentiae, & maximo, in ratione actus; quia nullum ultimum respicit, nec totum, seu maximum; equidem semper reducitur in actum finitum, unde omnis actus, in quem reducta est, finitus est; ergo terminatus, ergo habet ultimum; at quia ad ulteriore reduci potest, habet ultimum in ratione reductae, non verò reducibilis; igitur infinitum potentia tale est, ut finitum sit, quidquid eius actu est, vel actu esse potest; infinitum verò secundum id, quod potentia est; hinc dicit ultimo in ratione actus positi, non verò ponendi, seu potentiae ulterioris.

Decimò, iam ex dictis constat, quid dicendum sit de illis combinationibus, *maximi & ultimi*, de quibus actum est p. 5. illa enim, quæ dicit maximum, & ultimo, repugnat in terminis; item illa, quæ caret ultimo, & dicit maximum actu; item illa, quæ caret maximo, & ultimo actu; at quæ caret maximo, & dicit ultimo, non repugnat; est enim conceptus entis finiti; at verò, carere ultimo potentia, & semper dicere ultimo actu; vel carere maximo actu, & dicere maximum potentia; vel carere ultimo potentia, & dicere maximum potentia, vel dicere ultimo actu, & maximum potentia; vel dicere ultimo actu, & carere maximo actu; vel deminū carere ultimo potentia, & maximo actu, sunt sex combinationes possibiles, quæ infinito potentia competunt, excepta quinta, quæ enti finito etiam competit: Hinc etiam vides potentiam maximam, non esse ad actum maximum, qui esse non potest, sed ad finitum, carentem maximo, non ultimo actu cum ordine tamen ad ulteriore potentia.

Vndecimò, hinc habes aliquid inter finitum, & infinitum actu; scilicet infinitum potentia, quod quasi de utroque participat; de finito scilicet, finitatem actus; de infinito verò, infinitatem potentia, de illo, ultimo, & carentiam maximi, actu; de isto, maximum, & carentiam ultimi potentia: porrò hæc hypothesis cum Aristotelica conuenit, cum eo duntaxat discrimine, quod Aristoteles infinitum successuum admittat, scilicet durationem orbis ab æterno, quod principiis rectæ rationis, & diuinæ fidei minimè consonat.

Dodecimò, hinc denique habes unum Deum esse actu infinitum; quia scilicet numerum excludit partium, & summam habet naturæ simplicitatem: hinc repugnat maximum, & minimum creatum; & quidquid creatum est, infinitè distat à maximo; infinitè inquam actu, à minimo verò, infinitè tantum potentia: quia ens creatum, quod finitum est, infinitis minimis actu non constat; alioquin diceret infinitum actu; potest tamen respondere pluribus, & pluribus minoribus, in infinitum, scilicet potentia: at verò quod maximum est, scilicet ens increatum, infinitum actu est, igitur infinitè actu ab ente finito distat: utrum verò ens distet infinitè actu à non ente, vulgo dicitur; cum tamen distet infinitè potentia; quia inter ens creatum datæ perfectionis, & non ens, possunt esse alia entia minora, & minora, in infinitum, eaque infinita potentia, non actu; non tamen necesse est, ut aliquis transeat à non ente, ut per omnes quasi entitatis gradus transeat; alioquin Deus non posset creare Angelum,

quod est ridiculum ; itaque infinitas perfectionis , vel entitatis soli Deo competit ; infinitas imperfectionis ipsi nihilo , seu non enti ; finita perfe^ctio & imperfectio enti creato ; plus tamen de nihilo habet ens creatum , quam de ente , si cum ente increato comparetur : Hinc non raro res creatar^e , respectu Dei , à sanctis Patribus vocantur non entia : Hinc demum (ut dixi) ens creatum distat ab increato infinitè actu , à nihilo verò infinitè potentiam , sed de his satis .



LIBER



LIBER DVODECIMVS

DE MOTV LOCALI ABSTRACTO.



Om o secundo integro , fusè actum est de motu locali corporum ; & ibidem breuiter perstricta fuerunt illa omnia , quæ ad motum localem abstractum pertinent ; motum abstractum voco , qui consideratur tantum , secundum illas affectiones , quæ omni motui , tum rerum corporearum , tum incorporearum competit ; illæ porrò sunt natura motus , distinctio , vel (vt vocant) specificatio , indeoles , principia intrinseca , extrinseca successio , termini , incep-
tio , desitio , velocitas , tarditas , diuisio , productio , destru^ctio , compositio , ordo ad tempus , spatium , locum , mobile , &c. cunæta hæc de motu abstra-
cto , in hoc libro clarissimè demonstramus , vt ea , quæ fortè aliquis nimis austè in superiori tomo damnauit , quæ quia vix tantum fuerant indicata , minùs intellectu , ab omnibus nullo penitus negotio intelligentur .

Definitio prima.

Motus localis est mutatio loci , continuo fluxu , ad exigentiam alicuius intrinseci : Dicitur mutatio loci , saltem æquivalenter , propter motum circula-
rem puncti physici , vel Angeli , circa centrum immobile ; dicitur continuo fluxu , id est continuo tractu , sine saltu ; nec enim est motus , nisi per me-
dium ; dicitur ad exigentiam alicuius intrinseci , siue sit propria entitas
siue qualitas impressa ,

Secunda.

*Motus velox est , quo , vel equali tempore , maius spatium , vel aequali spatium
minori tempore acquiritur ; tardus vero è contrario , velocitas autem est , qua mo-
tus dicitur velox , & tarditas , qua dicitur tardus .*

Tertia.

*Terminus à quo motus est locus relictus ; terminus ad quem est locus acquisi-
tus per motum ; hæc nulla penitus explicatione indigent .*

Quarta.

*Incipere intrinsecè , est incipere per priuum esse ; extrinsecè vero , per ultimum
non*

non esse; pari modo, definere intrinsecè, est definere per ultimum esse; extrinsecè autem, per primum non esse.

Quinta.

Indivisiibile actu est, quod actu non constat ex partibus, in quas actu dividit possit; indivisiibile potentia, est cuius nulla pars est, etiam virtute, seu potentia; successuum actu, quod constat actu partibus, quarum una immediate alteri succedit; successuum potentia, quod responderet, vel respondere potest successioni attus; morula actu est, in qua quiescit actu mobile; morula potentia est, in qua quiescit potentia, id est in eodem loco est per plura instantia extrinseca: sed hæc ex dicendis infra melius intelligentur.

Axioma primum.

Contradictoria non possunt esse simul; quod iam toties inculcatum est.

Secundum.

Quidquid sine alio existit, vel existere potest, ab eo distinguitur realiter; itemque illud, sine quo potest aliud existere, & vicissim; immo & contra.

Tertium.

Illa forma frustra est, qua etiam sublata, manet eius effectus formalis.

Quartum.

Non potest idem mobile simul esse eodem instanti in pluribus locis adequatis naturaliter; hoc certum est ex iis, quæ demonstrauimus l. 8.

Propositio prima.

Explicari potest definitio motus Aristotelica, in qua dicit, motum esse actum entis in potentia, prout in potentia.

Primo dicitur *actus*; quia cum omni potentia, actus respondeat, & cum posse moueri, dicat potentiam, illa certè in aliquem actum reduci debet, qui non potest esse alius, ab ipso motu; per quem scilicet potentia illa, qua aliquid moueri potest, in actum reducitur; quia ab eo quod est posse moueri, transit ad ipsum moueri; vocetur autem ipsa potentia *mobilitas*; & ipsius *actus*, *motus*.

Secundo dicitur *actus*, *entis in potentia*, id est *mobilis*; id est eius, cui *mobilitas* inest, seu *potentia* ad *prædictum actum*; dicitur enim *ens* in *potentia*, scilicet *passiva*; non quidem pura, alioquin non esset purum *ens*, ut videbimus suo loco; sed quæ supponit aliquod esse *actuale*, seu aliquem *actum* *entis*, cui inest; v. g. *corpus* dicitur *sanabile*, quia in eo corporis esse, quod *actus* est, est *sanabilitas*, id est *potentia* ad *sanationem* (ut sic loquar) quæ *sanatio* est *actus* eidem *potentia* *respondens*: pari modo idem *corpus* est *calefactibile*, id est *huic corporis esse* inest *potentia*, seu *vis illa*, qua *calefieri* potest; vocetur *calefactibilitas*, cui *calefactio*, tanquam *actus* *respondeat*: Denique ipsa *ædificatio domus* est *actus*, qui *responder* *poten-*
tia, quæ

tiæ, quia dicitur domus ædificari posse: igitur motus est actus illius entis, quod habet potentiam passiuam, seu vim, quia potest moueri, seu pati, vel quasi pati, nam passiva voce exprimitur; v. g. posse generari, corrupti, rarefieri, densari, alterari, moueri localiter, &c.

Tertiò dicitur actus entis in potentia, *quatenus in potentia*; hæc ultima verba multiplici sensui subeile possunt, sed ad literam (vt aiunt) optimè, & facillimè intelliguntur; nempe motus non est quilibet actus illius entis in potentia, seu mobilis, vt breuius loquar; nam v. g. non est actus corporis, quod est mobile; nec actus viuentis, si est corpus viuens, sed est actus entis in potentia, qui tantum huic potentiae respondet; v. g. sanatio est actus corporis sanabilis, quatenus sanabile, non quatenus est corpus, viuens, homo, &c. calefactio est actus corporis calefactibilis, quatenus est calefactibile, non quatenus est durum, densum, graue, &c. Hic prædictorum verborum sensus est facilis, & familiaris, nam cum plures actus eidem insint, unus ab alio probè distingui debet: est aliud sensus eorumdem verborum, vt scilicet motus sit actus entis in potentia, seu mobilis, quatenus est adhuc mobile, neandum esse motum intelligitur, sed tantum moueri; nempe motus est quidam transitus mobilis, à termino à quo, ad terminum ad quem; quædam via, quædam tendentia, ab uno, ad aliud; itaque mobile non censetur in esse, vel in actu perfecto, nisi sit in ipso termino; v. g. calefactibile non est perfectè completum, nisi sit calidum, & calefactum; igitur licet per calefactionem ad hunc terminum tendat, illa tamen est quasi via, censurürque esse calefactibile adhuc in potentia, non ad calefactionem, quæ reuerà est actu, inquit actu, non quidem termini, sed via; sed ad ipsum esse calidum, vel calefactum, ad quod tendit ipsa calefactio; Hinc à philosopho motus dicitur actus imperfectus, quo scilicet mobile ad alium perfectiorem tendit; igitur dum in motu est mobile, nondum perfectum esse censetur, in eo, in quo per motum ultimè est perfectibile.

Quartò, hinc reiicies aliquos, qui volunt motum, ideo dici actum imperfectum, quia cum per partes fluat, licet sit actu aliquid illius, est tamen mobile in potentia, ad alias partes; quia tam non sunt actu præteritæ, vel antecedentes, quam futuræ, vel succedentes: præterea, quidquid haec tenus fuit ipsius motus, est motus; licet aliae partes non consequantur: Deinde sunt quidam motus ad aliquid, quod totum simul est; v. g. illuminatio, generatio, impressio, qua scilicet impetus mobili imprimitur; adde omnes motus intentionales, (vt vocant) v. g. sensationes, intellectiones, & motus instantaneos, de quibus infra; igitur ideo dicitur motus actus imperfectus, quod per motum mobile tendat ad alium actum, in quo nulla est penitus difficultas.

Quintò, enumerat Aristoteles varias species motus; scilicet generationis & corruptionis, rarefactionis & condensationis, alterationis, & latioris, quibus forte diuersos alios motus addere possemus, quales sunt tensio & compressio (sunt enim veri motus) itemque illuminatio, quæ certè alteratione non est, saltem formaliter, his accedunt motus intentionales sensus, intellectus, & appetitus; Hinc bene Aristoteles monet c. i. l. 5. phy.

Ooo

c. 5 tot esse motus species, quot sunt species entis; quare quidam motus terminantur ad substantiam; ut generatio, aggeneratio, & corruptio indirecte; quidam ad quantitatem, vel ad extensionem; ut densatio, rarefactio, compressio, tensio, vel dilatatio: nemo enim est tantulum in rebus physicas versatus, qui dilatationem, vel tensionem à rarefactione non distinguat, quidem ad qualitatem; ut sanatio, calcactio, humectatio; quidam ad locum; ut latio; quidam ad attingentiam vitalem obiecti, ut viro, auditio; omitto mutationes supernaturales.

Sextò, præterea multa concludit Aristoteles tribus illis capitibus; scilicet quædam esse actu tantum, quædam potentia tantum, quædam actu simul, & potentia; actu tantum est Deus; potentia tantum materia prima; actu & potentia, omnes ferè res creatæ; v. g. lignum inflammabile, est actu lignum, potentia ignis; vel ut exemplis Aristotelicis utar; idem calidum aqua esse potest, potestate frigidum; ipse vero motus non est quidemactus perfectus, nec omnino potentia, ut patet ex dictis, sed dicit aliquid quasi ex actu & potentia; dicit enim actum cum potentia; actum, sed imperfectum, qui potentiam non plenè satiet; potentiam vero, cum tendentia proxima ad actum, vel cum actu tendentia, seu reductionis, seu transitus ad actum ultimum, & perfectum, seu terminum: itaque motus dicit actum imperfectum, & potentiam non puram; actum, qui relinquit aliquid potentiaz; potentiam, quæ admittit aliquid actus; actum, qui tendit ultimam; potentiam, iam primam actuaram; actum, non omnino actum; potentiam, non omnino potentiam; actum debiliorem, quam ut omnem potentiam exhaustat; potentiam benignorem, quam ut actum omnem excludat: ex his facilè rem intelligis; v. g. calefactio est motus ad calorem; non potest dici per motum subiectum esse calidum, sed fieri calidum; unde est aliquid actus, & aliquid potentiaz; actus quidem, quo calefactibile actu calefit; potentiaz vero, non ad calefieri, sed ad esse calidum; non ad viam, sed ad terminum; quid facilius.

Septimò, dicitur motus ἀτιλέχεια, id est perfectio; nam reuerà moueri est perfectio, non tamen absoluta, sed cui ultima quasi manus. ultimus terminus desit; porrò motum esse in eo, quod mouetur, seu in mobili, expresse habet philosophus; nec quisquam est meo iudicio, qui negare possit veremonstrabimus infra; videbimus etiam an distinguatur à mobili, mouente, termino à quo, ad quem, ab actione & passione; an sit necessariò successivus, continuus, an sit prior termino, tempore, natura, ratione, &c. sed quia de aliis motibus agemus in Physica, hic tantum de motu locali agemus.

Prop. 2.

Motus alicuius est; Motus enim est, quo aliquid mouetur; sed motus illius est; ergo alicuius est; præterea motus est mutatio loci, &c & actus entis, &c. sed omnis mutatio, alicuius est, scilicet illius, quod mutatur; & omnis actus illius est, quod ponitur in actu; igitur motus alicuius est, nec enim potest aliter concipi, siue intrinsecè, siue extrinsecè.

Prop.

Prop. 3.

Motus est in mobili : Patet ex terminis ; & miror esse aliquos , qui secus sentiant ; cùm enim sit alicuius , per prop. 2. certè sui iuris non est , ergo in se non est , ergo in aliquo ; igitur vel in mouente , vel in mobili ; non in mouente , nisi etiam mouens sit mobile , vt cùm lapis descendit deorsum , vel quando animal se mouet ; quod autem non sit in mouente , cùm scilicet mouens distinguitur à mobili , patet in proiectis ; nam etiam destructo mouente , est motus , igitur in mouente non est : Dices fortè esse in aëre ambiente ; sed hoc multis in locis reiectum est in tom. 2. Scilicet 1. 1. th. 12. & l. 2. th. 1. & alibi passim ; imò licet motus esset in aëre ambiente , huic ex parte impressus est à potentia mouente , vt patet : Præterea Deus est primum mouens , cui tamen non inest motus , igitur inest mobili : Dices tam motus denominat mouens , quām mobile ; Respondeo , esse communem actum utriusque ; sicut visio est communis forma , quæ denominat videntem & visum , sed unum extrinsecè ; alterum , intrinsecè ; in quo nulla prorsus est difficultas .

Prop. 4.

Motus localis est mutatio ; nam moueri , est mutare locum , per d. 1. vt constat ex ipsis terminis : vtrum verò sit mutatio ipsi mobili intrinseca , dicam paulò post : & verò non potest esse noua denominatio realis & Physica in rerum natura , nisi sit aliqua mutatio ; id est nisi vel aliquid sit , quod ante non erat , vel non sit , quod erat ante ; nempe noua denominatio , seu nouum prædicatum , dicit aliquid noui , vel in eo , cui inest ; vel in alio extrinseco , ad quod dicit ordinem ; si enim nihil noui est , quod ante non esset , igitur non est ratio vlla , cur hoc prædicatum sit potius nunc , quām ante .

Prop. 5.

Illa mutatio est intrinseca mobili : nam nulla est mutatio , quæ alicui non sit intrinseca ; id est per quam aliquid non mutetur ; igitur est ipsi intrinseca ; atqui per motum mutatur id , quod mouetur ; sed mouetur mobile , ergo illa mutatio est intrinseca mobili : Præterea motus est mutatio , per p. 4. sed motus est in mobili , per prop. 3. igitur illa mutatio est intrinseca mobili .

Prop. 6.

Motus localis dicit duos terminos : nam motus est mutatio , per p. 4. sed omnis mutatio est ab uno in aliud : Præterea motus localis est mutatio loci , &c. ergo si mutatur locus , est transitus è loco , in locum ; igitur dicit locum , qui relinquitur , & locum qui acquiritur ; sit ille , terminus à quo ; hic , terminus ad quem : Hinc motus , præter mobile , dicit tria , scilicet duos terminos , quibus clauditur , & viam ipsam (vt sic loquar) seu transitum ipsum , seu fluxum , seu mutationem , vel acquisitionem , &c. his tribus adde

mobile, sine quo non potest esse motus; nam omnis motus alicuius est, per p. 2.

Prop. 7.

Motus non est tantum ille locus, qui acquiritur: tum quia dicit etiam locum, qui relinquitur; tum quia si primò produceretur mobile in eodem illo loco, esset quidem predictus locus, non tamen esset motus, ut patet; igitur motus non dicit tantum locum, qui acquiritur; qui sine motu esse potest; igitur motus ab illo realiter distinguitur, per ax. 2.

Prop. 8.

Motus non est tantum ille locus, qui relinquitur: tum quia dicit etiam illum locum, qui acquiritur; tum quia, si destrueretur mobile, esset quidem locus relictus, non tamen esset motus, ut patet; igitur motus non dicit tantum locum relictum, qui sine motu relinquendi potest, igitur motus ab illo realiter distinguitur, per ax. 2.

Prop. 9.

Ipsa acquisitio loci eodem tempore instanti est, quo primò acquiritur locus: nam si est acquisitio igitur eo instanti, quo est acquisitio, est illud quod acquiritur, ut patet ex terminis: Dices viam non simul esse eodem tempore cum termino, sed acquisitio est via, & locus est terminus: Respondeo, nullam esse actu viam, nisi cum aliquo termino; quippe conceptus viae talis est, ut duobus terminis claudatur; equidem concipi mus viam ipsam, tanquam aliquid prius termino; quia per illam itur ad terminum; si tamen res attentè consideretur; fieri non potest ut sit quidpiam motus, nisi sit aliquid noui loci; igitur ipsa acquisitio loci simul est eodem tempore realiter cum loco, qui acquiritur; formaliter vero, ipsa acquisitio, vel ipse motus, conceptus tanquam aliquid prius; ita ut sit prius moueri, quam primò motum esse; vel acquiriri locum, quam locum primò acquisitum esse: at vero realiter simul utrumque est; nempe nullo instanti mobile sine loco est, ut constat ex l. 8. sed dum est in priori loco, nondum est motus, igitur ubi relinquit priorem locum, est motus; sed si eo instanti quo priorem relinquit, nouum non acquirit, certè illo instanti est sine loco: Dices censeri adhuc esse in priori loco: sed contra, igitur nondum moueri censetur, per d. 1. igitur eodem instanti haec tria realiter sunt simul, priorem locum relinquere, moueri, & nouum acquirere; inde moueri dicit utrumque, non seorsim quidem, sed coniunctim; repugnatque esse motum sine utroque: considerantur certè tanquam termini alicuius intermedij; si tamen sunt immediati, nihil est intermedium actu, sed potentia, ut explicabimus infra; si enim ubicatio tantum unica, uno duntaxat instanti, eaque immediata acquiratur, inter hanc & priorem, nihil, quod actu sit, mediat; sed tantum potentia: si vero termini non sunt immediati, certè est spatium intermedium, motusque & fluxus intermedius actu; sed de hoc infra, cum de successione motus: obserua tamen obiter, ex hoc etiam haberi, cur motus dicatur actus entis in potentia,

tia, prout in potentia; nempe illa via, quæ clauditur his terminis, quam dicit motus, est aliquid potentia, de quo infra: Dices prius est moueri, quā motum esse; Respondeo prius moueri, quā motum primō esse, de præsenti scilicet, nego, vel quā locum primō acquisitum esse, nego; prius inquam tempore; nam ita intelligo: Dices duo termini motus non sunt simili: Respondeo, negando; nam terminus ad quem est locus primō acquisitus, terminus à quo locus primō relatus; sed relatus eodem instanti habet rationem primō relati, quo acquisitus habet rationē primō acquisiti.

Prop. IO.

Motus non dicit tantum locum relatum, & acquisitum coniunctim: id est illam loci mutationem: Probatur, quia licet Petrus reproducatur Romæ, & desinat esse Lugduni, non præterea mouetur; quia motus præter mutationem loci, id est præter locum acquisitum, qui succedit relictu, dicit adhuc continuum fluxum in spatio, ita ut locus acquisitus immediate succedat relictu; nec enim sit motus, nisi transitus per medium fiat; cuius rei rationem afferemus infra, illud porrò medium necessariò clauditur germinis, id est punctis terminantibus, de quibus infra.

Prop. II.

Motus non dicit tantum locum relatum, & acquisitum continuo fluxu, sed dicit primō relatum, & primō acquisitum; quia est mutatio loci, sed ubi locus iam primō est relatus, & iam primō acquisitus, non est amplius mutatio, quæ dicit tantum ipsum instans transitus, acquisitionis, successionis; ita ut mobile immediate ante esset adhuc in loco relictu; igitur dicit primō relatum, in quo erat mobile immediate ante, & primō acquisitum, in quo primo est, & immediate non erat; dicit inquam utrumque coniunctim, cum prædicta utriusque (ut sic loquar) immediatione, vel continuo fluxu.

Prop. 12.

Motus non dicit tantum illa omnia prædicta, scilicet mobile, locum primō acquisitum, & continuum fluxum; quia possunt esse illa omnia, & non est motus; si enim Deus me reproducat in loco immediato, licet desinam esse in priori, revera non est motus: sit enim Angelus in loco A, siue reproducat a Deo, in loco E, siue in D, siue in C, siue in B immediato, est semper reproductionis; nihil enim obstat quo minus aliquid in loco immediato reproducatur; hinc potest acquisiri nouus locus, sine motu locali.

Fig. 2.

Schol.

Obseruabis reproductionem esse duplicitis generis; primum est, illius, qua aliquid reproducitur in nouo loco, licet in priori remaneat; haec autem est, qua ponitur aliquid in duobus locis; alterum est illius, qua reproducitur quidem in nouo loco, sed in priori definit esse; vtraque autem potest ulterius subdividi, nam vel nouus locus est priori immediatus, vel non immediatus.

Prop. 13.

Motus præter illa omnia predicta, atque ordinem ad exigentiam alicuius intrinseci; hoc ipsum additum est definitioni; cum enim præter illa, aliquid dicat, per p. 12. nihil aliud certè dicere potest; ratiocinio priori est, quia cum motus sit proprietas corporis naturalis, est enim corpus mobile, certè ab aliqua causa naturali moueri potest; igitur per aliquem influatum, nam potentia motrix est activa; igitur aliquid imprimitur mobili.

Schol.

Obseruabis autem, illud intrinsecum, quod exigit hanc mutationem loci, aliquando esse ipsam entitatem mobilis, cum scilicet mouetur omnino per accidentem; sic anima mouetur ad corporis motum; nam eo ipso quod corpus, cui unita est, mutat locum, anima, cum exigit esse, ubi est corpus, scilicet propter visionem, locum etiam mutantem debet; exigit enim esse (ut dixi) ubi est corpus, id est semper exigit conseruari, per actionem, qua sit eiusdem classis, tum ratione temporis, tum ratione loci, cum ipsa actione, per quam corpus conseruatur; sic aliz formæ mouentur cum suo subiecto; sine sint substantiales, sive sint accidentales; sic etiam corpus Christi mouetur, ad motum specierum in Eucharistia: aliquando vero illud intrinsecum, quod exigit motum, est qualitas impressa, quam vocamus impetum; si enim missus lapidis exigeret per suam entitatem moueri, nusquam profecto quiesceret; sed de impetu fuisse avtura est tom. 2. l. 1. & alibi.

Prop. 14.

Motu localis, formaliter sumptus, non est actio: Primum quia hec actio nullum haberet terminum, nec enim ubicatio illius actionis terminus esse potest, quippe una actio non est terminus alterius; atque ubicatio ab actione non distinguitur, ut demonstratum est l. 8. non potest dici quod impetus sit terminus huius actionis, quia impetus est prior motu, quem scilicet exigit; sed terminus non est prior actione; adde quod potest conseruari impetus in mobili, & impediri motus; ut videre est in corpore grauitante, in corposse compresso, vel tenso: Hinc reuictus aliquem, qui vult, impetum ipsum esse motum; quod plusquam ridiculum est; tum quia est virtus motrix, qua distinguitur a motu; tum quia impetus est totus simul, non vero motus, qui fluit per partes; tum quia singulis temporibus est noua pars motus, non tamen noua pars impetus; tum denique quia potest mobili inesse impetus, & impediri motus: Præterea nihil est aliud ad quod terminari possit prædicta actio: Dices esse actionem sine termino; sed contra, quia non potest concipi fieri, sine facto: Præterea frustra est hec actio, si nihil omnino potest: Deinde cum sit semper noua pars motus, semper esset noua actio, cuius tamen causa efficiens nulla esset, nec enim impetus agit ad intra: Dices esse actionem quamdam adductivam; sed contra, nam idem est esse motuam, latuam, & adductivam, quod quonodo praestare possit, nec explicari, nec concipi potest: Dices esse actionem identificatam, cum illo modo,

modo, qui est motus; sed contra, igitur motus non est formaliter illa actio, sed praedictus modus, quod tamen reiiciemus infra: Dices motum esse actum potentiae motricis; nam per id, per quod mobile denominatur moueri, mouens denominatur mouere; sed potentia motrix denominatur mouens, per actionem: Respondeo, potentiam motricem denominari mouere actu per motum, sed mediare; nam ideo mouet, quia producit impetum in mobili, ex quo deinde sequitur motus localis; producit autem impetum, per actionem, quae reuera non est motus; quia potest esse praedicta actio, cum summo nisu potentiae motricis, & impediri motus; vnde haec actio denominat quidem ipsam potentiam agentem, & subiectum, seu mobile habens, seu patiens impetum, non tamen immediata & formaliter mutans locum, sed tantum exigens huiusmodi mutationem, quae reuera mutationem denominat mobile moueri, seu mutans locum, potentiam vero motricem respicit, ut causam, non quidem immediatam, quae est impetus, sed ut mediata, id est ut causam impetus; quare ab alio localiter moueri, ut passuum est, dicit passionem impetus, ex quo sequitur mutatio loci; quae passio est a potentia motrice; & mouere localiter, est imprimere impetum mobili, ex quo impetu sequitur etiam praedicta loci mutatio; quae certe impressio est ipsa actio potentiae motricis, per quam producit vel imprimit impetum, minimè distincta ab ipsa passione; sed ut respicit passum, passio est; ut agens, actio; vnde ut actio, dici potest motus actiuè sumptus, qui denominat mouens; ut passio est, dici potest motus passiuè sumptus, qui facit motum, vel impulsum; sed hic motus non est propriè; & vltimò localis, quia posita adhuc praedicta actione, vel passione, nisi sequatur alia mutatio, non erit certè motus localis formaliter sumptus, non passiuè, nec actiuè, quo duntaxat dicitur mobile mutare locum, est ipsa mutatio loci, seu migratio, seu transitus, quatenus est ab huiusmodi principio intrinseco; nam omnis mutatio habet aliquod principium; v. g. rarefactio, calorem; condensatio, frigus, mutatio loci, vel motus localis, impetus; itaque si res accuratè inspiciatur, sunt hic duo motus; primus est ad qualitatem, cum ordine ad locum, scilicet passio ipsius impetus, vel eiusdem impressio; secundus est mutatio loci, seu motus localis, qui est ad locum, sed quatenus sequitur ex primo, qui tantum dicitur localis, quatenus est in ordine ad locum, & a secundo completerur; secundus non potest esse sine primo, nam licet esse possit mutatio loci, sine impetu, illa tamen non est motus localis ut dictum est supra, sed reproductio; primus tamen esse potest sine secundo, sed in eo casu, non erit localis, scilicet in actu secundo; quia nulla esset mutatio loci; itaque deinceps motus localis nomine, secundum ex his motibus intelligemus, & appellabimus.

Prop. 15.

Posito quod sit mutatio loci, id est quod locus immediatus primo acquiratur, & prior primo relinquatur, sique unius immediatus alteri, idque si sit ad exigentiam alius intrinsecus; v. g. impetus, frustra ponitur quilibet aliis modus: Probarur, quia frustra esset; quid enim præstaret, nisi mutationem loci; igitur si ponatur

Si ponatur aliunde mutatio loci, frustra est ille modus, igitur non est pone n-
dus, per ax. 3. nam etiam illo sublato, modò sunt alia prædicta, esset illius
effectus formalis; quin imò ille modus est impossibilis; tum quia posset esse
sine suo effectu formalii, nam nisi accedat noua vbicatio, vel quod idem est,
noua actio, non erit mutatio loci, igitur non erit effectus formalis illius
modi, sed cum distinguatur ab illa prædicta actione locali, potest à Deo
conseruari sine illa; potest etiam Deus ponere prædictam actionem loca-
lem, sine tali modo, igitur potest esse modus, sine suo effectu formalii; & hic;
sine illo; utrumque autem repugnat: ex his vides quam parum cautè pro-
cedant, qui affirmant motum dicere prædictam illam entitatem modalem;
equidem qui dicunt, dari modum vbicationis, distinctum ab actione, per
quam res est, consequenter dicunt motum esse modum, id est actionem,
vbicationis productuum; unde consequenter loquuntur; non peccant in
forma, sed in materia; nempe falsum est vbicationem distingui realiter
ab actione, per quam res est, ut demonstrauimus l. 8. quæ huc non
repeto.

Prop. 16.

Hinc motus localis constituitur per tria principia intrinseca, que sunt mobile, terminus à quo, seu locus relittus, terminus ad quem, seu locus immediatus acquisitus; cùm dixi mobile, intelligo mobile iis omnibus instructum, quæ necessaria esse videntur, ad exigendam hanc mutationem; nempe illa sunt principia intrinseca motus localis, sine quibus ne concipi quidem potest; atqui non potest concipi sine mobili, sine loco relitto, & alio immediato primùm acquisito, idque ad exigentiam alicuius intrinseci, quod vel est mobilis ipsius entitas, vel impetus, qui ipsi inest, ut constat ex d. 1. Porro esse tantum ill. tria motus localis principia, vel ex eo manifestum est, quod excluso omni alio, his tribus duntaxat positis, sit necessariò motus localis: Obseruandum tamen est, motum ipsum seu mutationem illam localem, esse quamdam veluti relationem simultatis, scilicet ex termino à quo, & termino ad quem; quippe neuter esse potest seorsim, sed uterque coniunctim; ita ut dicat, vel locum primò relatum, cui succedit alias immediatas, tum primùm, scilicet acquisitus; vel locum immediatum primò acquisitum, quem relatus immediatè præcessit, & quo instanti acquiritur nouus, prior relinquatur; igitur simultas illa est utriusque, id est desitionis unius, & acquisitionis alterius immediati, cum ordine essentiali ad locatum commune, seu mobile, & exigentiam intrinsecam huinsmodi mutationis. Porro illa simultas dici potest relatio, vel modus respectivus, qui certè ab illis omnibus seorsim sumptis distinguitur, scilicet ab utroque termino seorsim sumpto, imò ab utroque simul sumpto, excluso prædicto ordine ad exigentiam intrinsecam, non tamen ab utroque termino coniunctim, cui prædictus ordo accedit: Dixi esse quamdam relationem, quia non potest concipi illa simultas, nisi concipiatur unum cum alio coniunctim: Dices motum non ponere in prædicamento relationis; Respondeo, in predicamento ralationis prædicamentalis, concedo; at verò negari non potest, quin motus; v. g. dicat ordinem

ordinem essentialē ad mobile, dicat transitum ē loco in locum, qui transitus nullo modo sine respectu, & relatione concipi potest; dixi demum, simultatem illam dici posse modum respectuum, modum quidem, quia non potest esse, nec concipi motus, sine mobili; potest tamen esse mobile, sine motu; igitur rectē dicitur modus, ut constat ex iis quæ diximus l. 5. at si modus est, non est aliqua simplex entitas, ut patet ex dictis in p. 15. igitur est relatio simultatis, ex pluribus coniunctim resultans; igitur motus est simultas illa, cum triplici ordine essentiali, scilicet ad terminum ad quem, & à quo, tanquam ad partes essentiales, ex quibus simultas illa constat, perinde quasi totum quoddam, & ad mobile prædictā exigentiā instructum; igitur illa tria sunt intrinseca principia motus.

Coroll.

Primo colligo, motum localem distinguī realiter à mobili; item ab utroque termino seorsim; item ab utroque coniunctim, exclusa scilicet prædicta illa exigentia, ut patet ex dictis; item ab impetu, & à prædicta exigentia; nam utrumque sine motu esse potest.

Secundò, motus non haber necessariō principium mouens efficienter, de præsenti: si enim esset impetus productus simul cum mobili, sed per multis annos impeditus, & conseruatus, haud dubie sublato impedimento, itlico motus sequeretur, nullum tamen esset principium mouens efficienter.

Tertiò, hinc motus desiderat tantū principium mouens efficienter, ut in mobili impetus producatur; cùm enim motus, seu mutatio loci naturaliter esse non possit, nisi sit aliquod principium intrinsecum, non quidem, quod producat motum, in ratione causæ efficientis, sed quod exigat, in ratione causæ, seu principij formalis; certè illud principium formale, scilicet impetus, ab aliqua causa efficiente produci debet.

Quattro, hinc motus nullam habet causam efficientem immediatam; tum quia potentia mótrix attingit impetus productionem, ipse verò impetus non est causa efficiens motus, sed exigens; tum quia motus, seu mutatio est relatio, seu simultas, quæ dicitur ponere, resultare non verò effici à causa efficiente; quia actio terminari tantum potest ad ens; at mutatio partim dicit ens, partim non ens, vide th. 2. lib. to. 2. Dices ergo saltē producetur motus à causa efficiente, secundum illud ens, quod dicit; Respondeo, illud ens seorsim sumptum, non esse motum, sed nouam vocationem, seu actionem, quam reuerā qui ponit, non est causa motus, quia potest ponere, & non esse motus, ut dictum est; igitur illa simultas utriusque termini, cum ordine ad intrinsecam exigentiam resultat; ponitur verò noua vocatione ad exigentiam impetus; igitur prædictus impetus est principium formale eiusdem simultatis, & nouae vocationis; illa verò potentia mótrix quæ producit impetus, dicitur esse causa efficiens motus, sed mediata; igitur motus nullum habet principium efficiens immediatum, sed tantū formale, & exigens; vide tom. 2. à th. 3. usque ad 25. ne quidquam hic repetam.

Quintò, hinc vides maximam esse analogiam huius mutationis, & alia-

Ppp

rum mutationum; v. g. generationis, quæ necessariò non desiderat causam efficientem; hæc enim ideo tantùm requiritur, vt ponatur id, ex quo deinde resultat forma materialis; nempe resultat, sine actione ad ipsam net terminata, vt suo loco dicemus; porrò quemadmodum ex talibus dispositionibus, illa resultat, ita & motus, ex ipso impetu, sine noua actione terminata ad ipsum motum: in rarefactione; quæ sequitur ex calore, res est longè clarissima; nam vt se habet calor ad motum rarefactionis, ita & impetus ad motum localem; calor est principium exigens, non efficiens nouæ extensionis maioris, in suo subiecto; impetus est principium exigens nouæ vibrationis immediatæ; calor est principium rarefactionis, seu mutationis extensionis; impetus est principium motus localis, id est mutationis loci; rarefactio est mutatio minoris, in maiorem, ad exigentiam alicuius intrinseci; motus localis est mutatio prioris vibrationis, in nouam immediatam, ad exigentiam alicuius intrinseci; illa non desiderat necessariò principium efficiens, modò adsit principium exigens, idem dico de motu locali; uno verbo, ideo rarefactio desiderat principium efficiens, vt ponatur principium exigens; idem dico de motu locali; rarefactio supponit alium motum terminatum ad qualitatem, scilicet ad calorem; motus localis etiam supponit alium motum terminatum ad qualitatem, scilicet ad impetum.

Sextò hinc facile dici potest quomodo se habeat motus localis ad impetum; nam primò certum est substantiam vel entitatem mobilis non esse causam motus per se; fuit th. 5. l. 1. tom. 2. Secundò certum est dari impetum; fuit th. 6. Tertiò impetum distingui realiter à mobili, & esse accidens, non modum, sed qualitatem, cāmque Physicam, & permanentem; fuerunt th. 7. 8. 9. 10. 11. 12. Quartò, impetum non esse causam efficientem motus, sed exigentem; fuerunt 13. & 14. Quintò motum esse effectum formalem secundarium, & finem intrinsecum physicum impetus; ac proinde nisi esset motus, non esset impetus, & vicissim; fuerunt 15. 16. 17. 18. Sextò hinc si esset motus sine impetu, mobile per se ipsum moueretur, motu scilicet æquabili, & si quid esset essentialiter mobile, impetu non indigeret; si verò essentialiter immobile, incapax esset impetus, si incapax impetus, igitur & motus, & vicissim fuerunt 19. 20. 21. 22. 23. 24. Septimò primo instanti quo est impetus, non est ille motus, quem exigit; cùm illum exigat, pro instanti sequenti; imò potest aliquo instanti moueri mobile, licet non moueatut totus impetus, qui iphi inest; idem dico de subiecto, & de forma; hinc primo instanti quo est impetus, non habet suum finem, licet non sit frustra; fuerunt th. 34. 35. 36. & corol. 1. 2. 3. Octauò pars impetus quæ inest vni parti mobilis, non exigit motum aliarum; hinc non est exigentia communis; fuit th. 37. & corol. 1.

Septimò, dici etiam potest, quomodo se habeat motus ad mobile; nam primò mobile mutatur intrinsecè per motum, imò tribus mutationibus subiaceat vt plurimum in ipso motu, scilicet quia recipit impetus, quia acquirit nouam vibrationem, quam non habebat, quia denunt amittit aliam, quam habebat; secundò omne corpus finitum est capax motus, id est omne extensem finitum, cuius tamen capax non est, quod durat tantum vno instanti,

stanti, neque Deus, nec motus ipse, nec duratio, nec ubicatio, vel actio; fuerunt th. 25. 26. 27. 28. 29. 30. Tertiò, hinc in rebus adæquatè positius, sola actio est incapax motus, & Deus; fuerunt coroll. 1. 2. th. 30. hæc & alia multa non repeto; consule si vis; Quartò denique dari motum localis, fuscè satis probatum, l. 1. tom. 2. in prima hypothesi, & dari quietem, fuit hypoth. 2. sed hæc sunt facilia.

Prop. 17.

Explicari potest quomodo se habeat motus ad suos terminos.

Primiò ubicatio, quæ acquiritur per motum, debet esse immediata, vt constat ex dictis, eaque vel non participans, vel participans, eo modo, quo l. 8. huiusmodi participatio explicata est; sit enim quadratum extensum A, siue sit Angelus, siue sit punctum physicum; nempe maioris gratia claritudinis, accipio indiuisibile, quod habeat ubicacionem etiam quadratam G H; nam locus commensuratur locato; acquirat ubicacionem I K; hæc est immediata, nam inter duo quadrata F I K nulla alia ubicatio intercipi potest, quæ non participet aliquid de utraque; est etiam non participans, quia quadratum I K est omnino extra quadratum I F; itaque si Deus prædicto Angelo qui est in F I, ad exigentiam impetus, conferat instanti sequenti actionem, per quam sit in I K; erit motus localis, per d. 1. nam est mutatio loci immediati, ad exigentiam impetus; dices non posse exigere ubicacionem immediatam non participantem; non dico, quod re ipsa exigatur, nam forte temporis breuitate spatij breuitas, in velocitate motus compensatur, de quo infra; sed dico, posse exigere, nam cum tempus constet ex finitis instantibus actu, vel Angelus A primo instanti acquirit aliquam partem ubicacionis I K, quæ habeat proportionem finitam cum quadrato I K, vel infinitam, seu nullam; si primum, sit illa pars subquadrata, igitur motu quadruplo, supposito æquali instanti, acquires totam I K; quia motu quadruplo acquiritur spatium quadruplum, æquali scilicet tempore; si vero nullam habeat proportionem, igitur tempore finito, id est finitis instantibus, nunquam I K acquires; nam si pars acquisita primo instanti habet infinitam proportionem ad I K, igitur & duæ, quæ duobus instantibus; & tres, quæ tribus, &c. habebunt etiam infinitam proportionem; igitur nunquam Angelus acquires totam I K; imò nec ullam partem aliquotam illius, partem inquam potentiam; igitur totam I K exigere potest; non dico quod exigat actu, quia (vt dicam infra) sit compensatio temporis, & spatij; Dices ergo non posset moueri velocius; Respondeo, distinguo, ratione ubicacionis, concedo; ratione durationis, nego; sed de hoc infra.

Secundò ubicatio, quæ acquiritur primo instanti, potest esse participans; v. g. sit Angelus in quadrato F B, potest primo instanti acquirere locum I G, qui participat de priori totum rectangulum I B, & de immediato non participante, rectangulum E G, possunt autem huiusmodi ubications esse magis, vel minus participantes, in infinitum, vt dictum est l. 8. Potrò licet prædictus Angelus acquires primo instanti quadratum E C, non potest dici saltus; quia scilicet saltus est, quando aliquid spatij remanet intactum;

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 2. v. g. si Angelus A , acquireret unico instanti quadratum C , vel D ; nempe spatium B remaneret intactum ; ac verò si acquirat B immediatum A , non est saltus ; quia nulla pars medijs intacta relinquitur : Dices omittuntur infinitæ vbicationes participantes : Respondeo , hoc non sufficere ad saltum ; quia non faciunt medium ut patet; v. g. quadratum I G non est medium inter F B , E C ; quia nullum est medium inter F B , E C , nihil enim inter utrumque intercipi potest ; sed est de utroque participans ; igitur non est saltus , licet omittantur illæ vbicationes participantes , quia totum medium decurritur.

Fig. 3. Tertio , si accipiantur termini motus , ut pures termini , habent necessariè aliquid medium , plus , vel minus ; v. g. sit Angelus in quadrato A , ex quo , primo instanti motus , migret in quadratum B , quadratum F I , vel ut melius dicam , vbicatio F I ; relicta , est terminus à quo , & vbicatio I K est terminus ad quem . Porro vbicatio F I est simul extensio , ut patet ex iis , quæ diximus , cæque finita ; igitur habet terminos , scilicet lineas G F , & I H ; pari modo , vbicatio I K habet terminos , scilicet lineas I H , I K ; igitur si afflatur linea F G , pro termino à quo , linea I H erit terminus ad quem ; vides inter utrumque intercipi quadratum F I ; si verò linea H I accipiatur pro termino à quo , linea L K erit terminus ad quem ; vides inter utrumque intercipi quadratum I K : quod si acquiratur vbicatio participans ; v. g. si Angelus ex quadrato A E , migret in I G , termini à quo , scilicet puri , sunt lineæ A F , B E ; & termino à quo A F , responderet terminus ad quem H I ; & termino à quo B E , terminus ad quem G H ; vides inter A F , & H I , intercipi rectangulum A I ; & inter B E , & G K , rectangulum B K ; igitur termini puri motus habent aliquid medium : terminos puros voco , terminos ipsos vbicationis relictae , & acquisitæ , seu spatij relicti , & acquisiti , nempe illud spatium extensum concipitur , cui scilicet responderet vbicatio , quæ est extensio ; ceterum illud medium quod terminis puris clauditur , non potest , in motu scilicet , esse maius ipsa extensione mobili indissimilis , v. g. Angeli , v. g. quadrati prædicti , ut patet ; potest tamen esse minus , & minus in infinitum , quia possunt dati plures , & plures in infinitum magis , & magis de priori participantes .

Quarto , termini motus localis accipi possunt , tum prout motus est , tum prout mutatio est ; prout mutatio est , accipi debet , vel à non esse loci , qui acquiritur , ad eiusdem esse ; vel ab esse loci , qui relinquitur , ad eiusdem non esse ; porro utramque hanc mutationem dicit motus localis : quia est ab esse loci , qui relinquitur , ad esse illius , qui acquiritur ; quemadmodum enim in generatione substantiali , v. g. ignis , qui sit ex ligno , sunt hæc tria , generatio ignis , quæ est mutatio à non esse ignis , ad eiusdem esse ; tum corruptio ligni , quæ est mutatio ab esse ligni , ad non esse eiusdem ; tum denique conuersio , quæ est ab esse ligni , ad esse ignis ; ita protinus accidit in motu locali ; & quemadmodum duæ primæ mutationes esse non possunt , id est generatio ignis , & corruptio ligni , nisi ex illis resulteret conuersio ligni , in ignem , quæ nihil est aliud , nisi simultas utriusque mutationis ; ita omnino ex utraque illa mutatione , quæ accidit in motu locali ,

cali, resultat motus localis, id est migratio illa, seu transitus è loco in locum.

Quintò, hinc termini motus localis sunt de illius essentia, & conceptu; quia sine illis prædictæ mutationes concepi non possunt; imò sunt quatuor termini, in motu locali, duo scilicet positivi, & duo negatiivi; positivi sunt, esse loci relicti, & esse acquisiti; negatiivi, non esse utriusque; nempe terminus à quo dicit non esse acquisiti, & esse relicti, sed pro instanti priori temporis, terminus ad quem dicit non esse relicti, & esse acquisiti, pro ipso instanti motus; est enim simultas utriusque; vnde ab esse loci relicti, & non esse acquisiti, transitur ad non esse relicti, & ad esse acquisiti.

Prop. 18.

Omnis motus fit in tempore: Probatur, quia cùm res eodem instanti physico, in duobus locis adæquatis esse non possit, vt demonstratum est l. 8. & cùm motus sit transitus à loco in locum, per d. 1. certè mobile acquirit nouum locum, nouo instanti; alioquin eodem instanti eset in nouo, & in priori; sed nouum illud instans est tempus; quia est instans physicum; repugnat enim mathematicum, vt l. 9. demonstratum est; dixi instans physicum esse tempus, quod scilicet constat ex finitis instantibus physicis, igitur quodlibet est tempus; Dices non habet instans, prius, & posterius, ergo non est tempus; Respondeo, instans physicum non habere quidem prius, & posterius actu, nempe actu totum simul est; secus verò potentiam; quia scilicet, instans physicum potest respondere duobus instantibus minoribus, quorum unum sit prius, & aliud posterius; itemque pluribus, & pluribus minoribus, in infinitum potentiam; sed quia hæc iam fusè explicata sunt l. 9. hic non repeto; itaque motus fit in tempore, scilicet in illo, quod reuerteri potest; sed dari tantum potest tempus constans ex instantibus finitis, vt l. 9. demonstrauimus; igitur motus fit in tempore, constante ex instantibus finitis; sint v. g. quatuor, igitur totus ille motus fit in quatuor instantibus, igitur subduplicum illius in duobus, igitur subquaduplum in uno: porro hic motus non est ulteriùs diuisibilis actu, sed de hoc infra.

Coroll.

Hinc colligo primò, non modò dari posse motum in instanti physico, { vocemus instantaneum physicum} sed de facto dari; neque aliud motum dari posse, quia per p. 18. motus fit in tempore; sed hoc constat ex instantibus physicis finitis, igitur motus fit in instantibus physicis, igitur in instanti physico: Dices non valere illam consequentiam, alioquin in illa hypoth. quæ vult tempus componi ex instantibus mathematicis infinitis, etiam licet dicere, motus fit in instantibus mathematicis, igitur & in instanti mathematico, quod dici non potest: Respondeo, si motus fieret in instantibus mathematicis finitis, equidem valeret illa consequentia, nam sint quatuor instantia mathematica, in quibus fiat motus, certè subduplicum illius fit in duobus, igitur subquaduplum in uno; at verò si fiat in infinitis,

subduplum illius fit etiam in infinitis, itemque subquadruplum, igitur illa consequentia valet quidem pro finitis, secus pro infinitis.

Secundò colligo, motum componi ex huiusmodi mutationibus, vel motibus instantaneis, physicis, finitis; v. g. sit Angelus in A, primo instanti ab A, transit in B; secundo, à B, in C; tertio, à C, in D; quarto, à D, in E; igitur hic motus constat ex quatuor motibus instantaneis physicis; id est cùm Angelus, qui est in A, exigat moueri, scilicet propter imperium, sibi impressum, Deus instanti sequenti conseruat illum, per actionem, per quam est in B; & alio sequenti, per actionem, per quam est in C; atque ita deinceps; nempe res est in loco, per actionem, per quam est; igitur in novo loco, per actionem nouam, in ratione vibrationis; nempe etiam Deus conseruaret Angelum, per nouam actionem, instanti sequenti, in eodem loco A; sed illa actio esset noua in ratione durationis, non vibrationis, immò illa noua actio facit nouum instans: Observabis autem, non conferri à Deo huic Angelo, necessariò singulis instantibus, nouam actionem, vel vibrationem non participantem, potest enim conferre vibrationem plus, vel minus participantem, pro diuerso tarditatis gradu, confert tamen necessariò, immediatam non participantem, vel participantem; alioqui esset reproductio, non verò motus, ut dicam paulò post; sed hæc omnia iam fuse explicata sunt in l. 8. 9. 10. &c.

Tertiò colligo, motum, ratione temporis, non esse diuisibilem in infinitum actu, secus verò potentiam; quia cùm componatur ex motibus instantaneis physicis, per coroll. 1. tot sunt huiusmodi motus, quot sunt instantia Physica; sed hæc sunt tantum finita, vt constat ex l. 9. igitur motus instantanei physici sunt tantum finiti; sed motus est diuisibilis actu, in illos tantum, ex quibus constat; constat ex finitis, igitur in finitos tantum est diuisibilis actu; ergo non est diuisibilis actu in infinitum; secus verò potentiam; quia motus instantanei physici eodem modo sunt diuisibiles potentiam, quo instantia Physica; sed hæc sunt diuisibilia potentiam in infinitum; quia potest quodlibet instans physicum, respondere pluribus, & pluribus, minoribus in infinitum; vide l. 9. igitur motus instantanei sunt diuisibiles potentiam in infinitum, igitur & motus: Hinc vides compositionem temporis, quantitatis, & motus, eodem modo explicari, quod maximè Aristoteles desiderare videtur.

Quartò, hinc motus non est essentialiter successivus actu intrinsecè, secus potentiam extrinsecè, scilicet ratione temporis; prima pars constat, quia illud est successivum actu, quod fluit per partes actu; & quod constat iis partibus actu, quantum una succedit alteri; sed potest dari motus instantaneus physicus, per coroll. 1. qui non constat ex partibus actu, id est ex aliis instantaneis motibus actu, vt patet ex dictis; igitur non est successivus actu; igitur motus non est essentialiter successivus actu; alioquin nullus dari possit motus, qui successivus non esset; igitur datur quidem aliquis motus, actu successivus; talis est qui multis motibus instantaneis constat, quorum scilicet unus succedit alteri; datur tamen alius, qui non est actu successivus, scilicet motus instantaneus physicus: nullus tamen datur, qui non sit successivus

cessius potentia; nam successuum potentia est, quod respondere potest alteri successio; v. g. instans physicum, est successuum potentia, quia respondere potest duobus minoribus instantibus; immo pluribus, & pluribus in infinitum, quorum unum succedat alteri; igitur motus instantaneus physicus respondere potest duobus instantaneis minoribus; atque ita in infinitum; nempe dicendum est de motu instantaneo physico, quod dicitur de instanti physico, igitur motus est essentialiter successius potentia.

Quinto, motus non est necessariò continuus actu, ratione temporis: continuum actu motum, appello illum, cuius partes sunt continuae, id est continuo, & minimè interrupto, nec morulis, sive quiete discreto fluxu, eunt; v. g. si Angelus, qui est in A, ubi acquisiuit locum B, in eo, vel parum, vel diu, quiesceret; tum ex B, migraret in locum C, in quo etiam quiesceret, atque ita deinceps; certè ille motus non esset continuus, ratione temporis; quippe esset diversis morulis interruptus, & discretus: hoc posito, dico motum non esse necessariò continuum, quia primò motus instantaneus non est continuus actu; nec enim plura actu in unum coèunt, quod ratio continui omnino desiderat: secundò Angelus, qui est in A posset reuera moueri eo modo, quo supra dictum est; id est per interceptas actu morulas: hoc tamen non facit, quin dari possit motus continuus actu, ratione temporis; si v. g. Angelus, qui est in A, mouetur primo instanti in B; tum secundo, in C; tertio, in D; quarto, in E; &c. cum enim singulis tantum instantibus, in singulis locis sit, haud dubie nulla est motula actu, in illo motu, ergo est continuus actu: Dices quiescit uno instanti in B, item uno in C, &c. ergo in illo motu dantur totidem morulae; Respondeo, eo instanti, quo primò acquirit B, esse motum, itemque illo, quo primò acquirit C, &c. ergo in B, C, D, &c. est motus, ergo nulla motula actu.

Sextò nullus motus est continuus potentia, ratione temporis, sed discretus; ita ut sint morulae potentia necessariò; nam vel motus est instantaneus actu, vel constans ex multis instantaneis, eo modo, quo supra explicatum est; si primum, sit Angelus in A, migrans in B, motu instantaneo, certè illud instans respondere potest duobus minoribus, quorum unum succedit alteri, primum sit X, secundum sit Z; hoc posito, si Angelus statim post illud instans, quo migravit in B, destruatur à Deo, certè nullo instanti quietuit, in B, id est, nulla fuit morula actu, per quam steterit in B; at verò fuit morula potentia, nam cum utroque instanti X, Z, sit in B, si instanti X primò acquirit B, ergo instanti Z, quiescit in B; pari modo instans X duobus aliis respondere potest, sint M, N; illud prius, hoc posterius; si instanti M, primò acquirit B, ergo instanti N, quiescit in B, itemque instanti Z; igitur motus instantaneus physicus habet morulas potentia: si verò accipiatur motus continuus actu, constans scilicet ex multis instantaneis actu, v. g. sit Angelus in A primo instanti, migrans in B; secundo, in C; tertio, in D; &c. hoc posito dico, quod hic motus est discretus potentia, id est habet morulas potentia, id est in singulis locis, per aliquot morulas, vel instantia, immo per infinita instantia potentia quiescit; nam primum instans quo acquirit B, vel quo primò est in B, respondere potest duobus aliis, sint

X Z ; illud prius, hoc posterius ; certè toto instanti Z quiescit prædictus Angelus in B ; sed totum Z respondere potest infinitis potentia ; idem dico de X , ut iam dictum est : pari modo , quiescit in loco C , quem acquirit secundo instanti physico, atque ita de aliis : igitur motus continuus actu habet motulas potentia , ergo nullus motus est continuus potentia , ratione temporis.

Fig. 2. Septimò , ex his etiam facile intelligi potest , quonam pacto motus habet puncta Aristotelica terminantia , scilicet , & continuativa , ratione temporis ; nempe eodem modo terminatur , & continuatur , quo tempus , & motus instantanei eodem modo se habent , quo instantia ; nam quemadmodum plura instantia Physica cōponunt tempus , ita plures motus instantanei physici componunt motum ; igitur quemadmodum tempus F Q , quod constat ex quinque instantibus physicis , habet duo puncta terminantia , scilicet F , Q , ita & motus continuus , constans ex iisdem quinque motibus instantaneis , habet eadem puncta , seu momenta F , Q , terminantia ; quid sit autem momentum , vel punctum terminans , dictum est abundè l . 9 . & 10 . ubi diximus , nihil addere positivum , supra tempus , vel extensionem ; & quemadmodum prædictum tempus F Q , constans ex quinque instantibus physicis , habet quatuor puncta actu continuativa , scilicet H , K , N , O ; ita & prædictus motus ; dictum est etiam ibidem , quid sit punctum , vel momentum continuativum , quod certè nihil physicum addit positivum , sed meream commissuram , seu negationem extreni , vel ultimi ; sed iam dicta non reperio : sunt etiam in motu puncta terminativa , & continuativa potentia , tum intrinsecā , tum extrinseca ; nam terminans , si vltius progrederetur motus , esset continuativum ; hoc vero si sisteret motus , esset terminans : vide quæ supra diximus de his punctis , & momentis Aristotelicis , que reuera eodem modo competunt motui , ratione temporis , quo ipsi temporis imò instans physicum habet duo momenta terminantia actu , plura vero continuativa potentia extrinseca , nulla actu ; idem dico penitus de motu instantaneo physico ; uno verbo , quemadmodum puncta illa , seu momenta terminantia , & continuativa , sive actu , sive potentia , non sunt tempus ; ita illa eadem in motu , non sunt motus , sed modi motus , siue negatiui , ut supra explicatum est.

Fig. 2. Octauò , ex his habetur , quomodo incipiat , & desinet motus , ratione temporis , nempe eodem prorsus modo incipit , & desinit , quo tempus , sive intrinsecè , sive extrinsece , sive potentia , sive actu : si incipit intrinsecè actu motus , incipit in primo instanti physico motus ; id est in primo motu instantaneo actu physico ; v. g. motus F Q , constans quinque motibus instantaneis physicis , incipit intrinsecè actu in motu instantaneo F H ; & desinit intrinsecè actu in ultimo motu instantaneo O Q . Dices , si incipit intrinsecè , nam reuera intrinsecè non incipit , nec desinit propriè , ut dicam paulò post : at vero potentia non incipit , nec desinit intrinsecè motus ; quia in dato quolibet instanti physico nullum datur instans potentia prium , & nullam ultimum ; igitur in nullo incipit , in nullo desinit : at vero rectè dicitur incipere extrinsecè ; id est in ultimo non esse ; v. g. instans ultimum

tinum actu quietis est FH, cuius terminus est punctum H, in quo desinit prædictum instans physicum, desinit inquam, sed extrinsecè, id est per primum non esse, nam H est terminus, seu finis, seu punctum terminans FH, quod supra instans quietis, addit negationem vltioris, quod illius sit; igitur est primum non esse instantis physici FH, in quo est quies; igitur est primum non esse quietis, & vltimum non esse instantis HK, in quo est motus; nempe H est finis FH, & initium HK; est enim punctum, seu momentum continuatuum vtriusque, in quo scilicet desinit FH, & incipit HK; incipit inquam extrinsecè, id est per vltimum non esse HK, nempe punctum H, supra instans motus HK, addit negationem cuiusvis vltioris, quod illius sit; igitur in punto H, desinit quies extrinsecè, quia tunc primò non est, & immediate ante fuit; & incipit motus extrinsecè, quia tunc vltimò non est, & immediate post erit: pari modo desinit extrinsecè motus; sit enim vltimum instans physicum motus, NO; & primum quietis, O Q; certè in O desinit motus, incipit quies; est enim terminus communis, vt supra dictum est: Itaque cum Aristorele dicimus, motum incipere, & desinere extrinsecè, non verò intrinsecè multis de causis; primò quia vt incipiat extrinsecè debet incipere per primum esse; ita vt dicatur, nunc primò est, & immediatè ante non fuit; sed illud *nunc primò* dicit tantum instans mathematicum, quod cum repugnet, scilicet positivum, nihil enim dici potest esse in instanti mathematico, certè nullum esse in eo incipit; esse inquam, quod instanti saltem physico durat; at verò non esse, in instanti mathematico est, sed terminante, vt patet: Secundò, quies eo instanti desinit, quo motus incipit, sed si alterum intrinsecè incipiat, vel desinat, id fieri non potest: Tertiò quia cum motus fiat in tempore, termini temporis sunt momenta terminantia, igitur & motus: Quartò, quia nullum esse in tempore est primum potentia, nullum vltimum; vide quæ diximus l. 9.

Nonò, ex his concluditur, terminum esse communem motus & quietis; ita vt ibi incipiat extrinsecè motus, vbi desinit extrinsecè quies; nam reuera H non est motus, nec quies; sed immediatè ante fuit quies, immediate post erit motus: dices ergo aliquo instanti, neque est motus, neque quies: Respondeo, aliquo instanti physico, nego; mathematico, verò & terminante, concedo; nam reuera illud instans non est tempus; ergo in illo, nec est motus, nec est quies; quies inquam mobilis quiescentis; nam omnis motus est in tempore; sed illud momentum est negatio temporis; atqui in negatione temporis, non est motus: Dices illo instanti, vel mouetur, vel non mouetur; si mouetur; ergo est motus in illo instanti; si non mouetur, ergo est quies: Respondeo, illud prædicatum *non moueri*, aliquando accipi pro permanentia in eodem loco, id est pro quiete quæ præter negationem motus, dicit illam permanentiam; v. g. illud quod est in loco, quem tum primò non acquirit per motum, dicitur quiescere; igitur prædicatum illud *non moueri* aliquando dicit aliquid positivum, eo modo quo explicatum est, aliquando est prædicatum purè negativum, quod etiam competit non enti; v. g. dici potest, *chymera non mouetur*; licet dici non possit, *chymera quies-*

Fig. 2.

Qq q

cir; igitur hoc posito, dico mobile in eo instanti terminante, non moueri, quatenus hoc prædicatum est purè negatiuum, vnde non quiescit, nec mouetur, quia moueri & quiescere supponunt esse; esse autem supponit tempus, sed instans illud terminans tempus non est: Dices, mobile in eo instanti est, respondeo, implicare, quod aliquid esse sit, nisi in instanti physico temporis; quidquid enim est, aliquando est; atqui illud instans terminans negat omne tempus, ergo aliquid in eo esse non potest; & hæc est meta mens Aristotelis, qui expressis verbis asserit, in momento non esse motum, nec quietem: Dices si dicatur de motu nunc non est, sed immedia-
tè post erit; igitur immedia-
tè post dici poterit nunc est, & immedia-
tè ante non fuit: Respondeo, nullum esse, nec dari posse, primum, vel ultimum
potentia in instanti physico, igitur dici non potest, nunc primò est, quia
ante potuit dici; nunc ultimò est, quia post peterit dici.

Decimò, hinc non potest dari motus, in instanti mathematico; tum quia, motus non esset diuisibilis potentia in infinitum; tum quia, simul inciperet, & desineret motus; simul esset motus, cum quiete; si enim H est aliquid motus, ergo est aliquid quietis; quia non minus terminat quietem, quam motum; aliquid inquam positivum; igitur non potest dari motus instantaneus mathematicus: adde quod non posset esse tardior, neque ve-
locior, vt dicimus infra: Præterea non haberet duos terminos, scilicet à quo, & ad quem; nam duo puncta non possunt esse continua, vel contigua, vel deinceps; puncta inquam Aristotelica; quippe omne aliud punctum mathematicum repugnat: Præterea licet motus sit indiuisibilis actu, motus inquam instantaneus physicus, non est tamen indiuisibilis potentia, alioquin esset instantaneus mathematicus, nempe datur quidem indiuisibile actu, non tamen indiuisibile potentia; sed de his satis.

Prop. 19.

Prop. 20.

Omnis motus sit in loco vel spatio; id est cum motus
tempus, sed etiam locum, & spatiū, nec enim motus dicit tantum nouum
instans, sed etiam nouum locum; non tantum nouam durationem, sed
etiam nouam vbicationem, vt patet, per d. i. non tantum nouam actionem,
in ratione durationis, sed etiam nouam in ratione vbicationis; non modo
sit in tempore, verum etiam in loco, vel in spatio, saltem æquivalenter;
porro in motu recto, illud spatiū facile explicatur, id est vbicatio noua
acquisita; v. g. si Angelus A, in quadrato FI, primo instanti motus, ac-
quirit quadratum IK, secundò, KT; tertio, TO; &c. aut certè si vis vbica-
tiones participantes plus, vel minus, vt dictum est supra; igitur in motu
recto semper erit spatiū aliquod acquisitum, illudque extensum, siue plus,
siue minus; sed in hac prop. reliqua que ad hoc spatiū acquisitum perte-
nent, explicabimus.

Primo, in motu circulari rei indiuisibilis, v. g. Angeli maxima videtur
esse difficultas; sit enim Angelus, cum extensione plani circularis, qui mo-
neatur circa centrum mathematicum immobile eiusdem circuli; videtur
quod mouetur, & non mouetur; mouetur quidem, ex suppositione; & non
mouetur,

mouetur, quia non acquirit vocationem nouæ classis; equidem circulus diuisibilis facile concipitur moueri, v. g. rota; quia licet eius centrum sit immobile, eius tamen partes mutant locum; at vero Angelus indiuisibilis, qui hoc motu versari dicatur, non mutant locum, ergo non mouetur per d. i. igitur mouetur, & non mouetur: hoc breuiter indicatum est tom. 2. l. 9. in digref. n. 18. & vero non est dubium apud me, quin Angelus & punctum physicum, hoc motu moueri possint: nam primò est impetus, secundò est mutatio vocationis, quæ certè est eiusdem classis, cum priore, æquivalens tamen aliam diuersæ classis, quam certè mobile acquireret, virtute eiusdem impetus, qui ipsi inest, si hic ad aliam lineam determinatus esset; unde hic motus dicit mutationem loci, saltem æquivalenter: Dices igitur perpetuò mouetur mobile, nam singulis instantibus mutatur duratio, igitur actio conseruativa, igitur vocatione, licet illa, quæ succedit alteri, sit eiusdem classis cum priore, quod certè si satis est ad motum, mobile illud perpetuò mouetur: Respondeo non mutari huiusmodi vocationem, quando mobile conseruatur: virtute impetus, nec ad exigentiam alicuius intrinseci; saltem ut vocatione est, sed ut duratio est; unde si distingueretur realiter duratio ab vocatione, dum res duraret, mutaretur duratio, secus vocatione; at vero virtute impetus, mutatur formaliter vocatione, non duratio; igitur illa noua vocatione eiusdem classis, quæ habetur à conseruatione, vel duracione, æquivalens eamdem in ratione vocationis, quæ priùs erat; cum tamen illa, quæ acquiritur virtute impetus, in nostro casu æquivalens aliam diuersæ classis: aliquis forte recurreret ad diuersas terminationes, seu facies, quippe ex illo motu, quodlibet punctum terminans illius circuli, diuersum adspectum acquirit, & respectum, sed profectò illi adspectus in recto dicunt etiam Angelii in orbem formati entitatem, & in obliquo aliud quid, vel negatiuum, vel extrinsecum: adde quod si cuncta creata concentrico motu, vna cum Angelo voluantur, non est nouus adspectus, nisi fictitious, scilicet in spacio fictitio; nec est quod recurras ad partes virtuales immensitatis Dei, quas iam alibi reiecimus, scilicet l. 8. igitur malim dicere compensari posse vocationes diuersæ classis. ab vocationibus eiusdem classis, virtute impetus collatis; quemadmodum motus rectus compensatur motu circulari in calamo volatili, & in plerisque aliis, de quibus actum est tom. 2. itaque si Angelus hoc motus genere versetur, mutatur intrinsecè, tum ab impetu, tum propter nouam vocationem, quamvis eiusdem classis, ad exigentiam impetus collatam: Hinc reicies nescio quem, qui ex hoc genere motus aliquando contendebat, ex ipsa immutabilitate euinci non posse, Deum hoc eodem motu non posse moueri; quia reuerà hic motus sine multa mutatione esse non potest, igitur Deus, qui nec est capax impressi impetus, nec vocationis distinctæ, neque isto, neque ullo alio motu moueri potest.

Secundò mobile, indiuisibile scilicet, ut res melius intelligatur, acquirit vocationem, vel immediatam non participantem, vel participantem, plus, vel minus, ut iam dictum est; neque potest locus procul acquiri, nisi transitus fiat per medium: Probatur primò, per d. i. dicit enim motus conti-

num fluxum, eo scilicet modo, quo illum supra explicuimus; secundò, quia si mobile posset migrare è loco in locum sine transitu per medium, v.

Fig. 2. g. si Angelus qui est in A, migrare posset in E, scilicet temporis instanti, sine transitu per B, C, D, ad quancunque distantiam, locum acquirere posset; cur enim potius ad vnam, quam ad aliam; sed illud absurdum est: Præterea nihil est, per quod terminari possit ad hoc ut migret potius in E, quam in D, vel in C: deinde impetus est qualitas, quæ fluxum sui subiecti exigit, in spatio loci; sed fluxus fit per medium: deinde tam versus medium est determinatum mobile ab impetu, quam versus terminum, ut patet; neque potest res aliter concipi: uno verbo si secus accidat per reproductionem, non erit motus, siue id fiat per miraculum, siue aliqua creatura esse possit, quæ naturaliter huiusmodi reproductiones exigat, quod hic non disputo: Denique non potest concipi motus rectus puncti, nisi describat lineam rectam, motum rectum, lineæ, nisi describat planum, modò singula eius puncta eundem tramitem non percurrant; motum lineæ, circa alteram extremitatem immobilem, nisi describat circulum; hæc & alia multa supponunt geometræ, quæ reuerâ non supponerent, si quid è loco in locum moueri posset, sine transitu per medium: Dixi non posse concipi motum puncti, non quidem mathematici, quod moueri non potest, sed physici, itemque lineæ Physicæ, nempe punctum mathematicum, ut supta dictum est, moueri per se non potest.

Tertiò, motus in ratione spatij componitur ex finitis vocationibus actu, infinitis potentia; cum enim quælibet vocatione sit extensio cæque indivisibilis, si sit rei indivisibilis, v. g. Angeli; & cum extensio non sit divisibilis actu in infinitum, secus potentia, certè tota extensio spatij acquisiti non est divisibilis in infinitum actu, sed potentia; igitur motus, in ratione spatij, non est divisibilis in infinitum actu, sed potentia; igitur componitur ex finitis actu vocationibus, & infinitis potentia.

Quartò, motus, ratione spatij, non est necessariò successivus actu; quia motu instantaneo physico, acquiritur vna vocatione, indivisibilis actu, tota simul; suppono enim mobile, quod sit indivisibile; v. g. Angelum, qui mouatur ex A, in B; igitur nulla est partium successio, quia B caret partibus, & tota simul acquiritur; igitur ille motus non est successivus actu, ratione spatij, cum vna pars spatij non acquiratur ante aliam; equidem si acquirantur plures vocationes, B, C, D, E, &c. successivè actu acquiruntur, id est vna post aliam; igitur ille motus, qui constat ex pluribus instantaneis physicis actu, est etiam successivus actu, ratione spatij: porro licet motus non sit successivus actu ratione spatij, necessariò, est tamen essentialiter successivus potentia; nam licet Angelus, qui ex A, migrat in B, in instanti physico, acquirat B totam simul, potuit tamen totam B acquirere duobus instantibus, primo quidem, per vocationem participantem in ratione sub dupla, secundò vero, per aliam participantem, itemque in tribus, quatuor, centum, mille instantibus, &c. igitur ille motus instantaneus physicus est successivus potentia ratione spatij.

Quintò, hinc licet non detur ubi fluens actu, datur tamen ubi fluens potentia;

tentiā; quia licet vbiatio B non fluat actu per partes, id est non acquiratur successiū actu, sed tota simul; quia tamen potest acquiri per partes potentia, priores, & priores in infinitum, perinde se habet, atque si flueret, cum illis partibus continuo fluentibus; igitur est fluens potentia, non actu: Hinc etiam sit, aliquid in æternum moueri posse, licet non acquirat per totam æternitatem punctum physicum spatij, non participantem, id est vbiicationem indivisiibilem, non participantem; v. g. Angelus, qui est in A, potest moueri per totam æternitatem, versus B, licet nunquam acquirat vbiicationem non participantem B; nam acquirat primo instanti, subduplum quadrati IK; tum secundò, subduplum residui; tertio, subduplum ulterius residui; atque ita in infinitum; certè nunquam attinget, hoc scilicet motu retardato, terminum K L, quia omnes istæ minutiae $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}$, &c. in infinitum productæ, nunquam faciunt integrum; quia ad integrum, superest semper subduplum residui; imò potest ita motus retardari continuo, vt nunquam acquiratur vbiatio participantis, in ratione subdupla, vel subtrippla, &c. quod certè in communi etiam hypothesi certissimum est; igitur non debent ita facilem damnari quædam paradoxæ, quæ ex huiusmodi progressionibus geometricis concluduntur, ab iis, qui vel parum, vel nihil prorsus in iis versati sunt; alioquin suas illi censuras, non iudicio quidem, sed ludibrio doctiorum exponent: Hinc demum mirum videri non debet, si geometræ quasdam lineas habent, easque multiplicis generis, quæ licet ad alias proprius semper, & proprius, etiam in infinitum ductæ, accedant, nunquam tamen, & nusquam eas attingant; quamquam ubi maxime ab iis distant, digito tamen, vel grano non distant.

Sextò, motus, ratione spatij non est necessariò continuus actu; quia scilicet punctum physicum spatij, quod acquiritur; v. g. motu instantaneo physico, non est continuum actu, quia non dicit plura actu, est tamen continuum potentia, quia respondere potest continuo potentia; igitur motus est essentialiter continuus saltem potentia, dixi saltem potentia, quia motus, quo multa spatij Physica puncta acquiruntur, est continuus essentialiter actu; nempe spatium illud est continuum, vt patet, ex coroll. 2. quia non est motus, sine transitu per medium, ratione scilicet diametri, vel aliqui linearum illius puncti physici; nec enim consideratur motus puncti mathematici, vel partium potentia, quæ actu non sunt; v. g. sit Angelus B D A, cum figura plani triangularis B D A, moueatur in plano A I; ita vt C A incubet semper perpendiculariter ipsi A I, & acquirat primo instanti vbiicationem nullo modo participantem de priori, immediatam tamen; certè primo instanti migrabit in D I K, igitur relinquit intactum triangulum spatij D A I; quia tamen eius motum dirigit basis B D, hæc vt vides est continua, cum noua basi D K; potest tamen, si vult, acquirere illo instanti vbiicationem participantem, & tunc eius motum dirigit; v. g. linea E L, vel quæpiam alia, quæ quo propius accedit ad B D, vbiatio est minus participantis, quo verò accedit proprius ad mucronem A, vbiatio est magis participantis; nunquam tamen punctum mathematicum A dirigit motum, alioqui esset tardissimus, qui repugnat, vt dicemus infra: Dices,

Fig. II.

hoc mirum videri; nam reuerà est saltus; sed nego esse saltum, modò ali-
quæ lineæ sint continuæ; vel vt ad vulgi captum loquar, modò nouis lo-
cus priorem vel in puncto tangat, vt videre est in duobus circulis, vel re-
ctangulis, quæ secundum diagonalem mouentur: Dices non posse conci-
pi, quomodo punctum A relinquat aliqua puncta plani A I, in quo moue-
tur, intacta; respondeo, nullum intactum superesse punctum physicum,
cuīus extensio sit vt BD; nam reuerà si puncta spatij habeant minorem ex-
tensionem, ita vt extensio BD, pluribus respondeat, eisdem BD in suo
motu, nullum punctum spatij intactum relinquet, secus verò punctum
mathematicum A, quod per se non mouetut: Dices, concipi non posse
punctum A transire in I, licet non transeat per A I; hoc tamen Theologi
plerique concipiunt, qui volunt Angelum in instanti acquirere suum locum
adæquatum; imò sanctus Thomas, cum nobili manipulo, censet omnino
moueri posse Angelum è loco in locum, sine transitu per medium, quod ta-
men minimè concedimus: uno verbo, facile concipio Angelum BDA,
eo instanti, quo desinit esse in BDA, reproduci in DIK, & si hoc fiat ad
exigentiam impetus, bene concipio esse motum localem; imò non possum
concipere, punctum mathematicum A, singula puncta mathematica plani
AI, continuo fluxu, percurrere; tum quia infinita percurret; tum quia
puncta mathematica non sunt continua; tum quia non posset A moueri
velocius, vel tardius; igitur nec totum ABD: imò rationes illæ, quæ de-
monstrant punctum mathematicum moueri non posse, hoc ipsum demon-
strant de puncto A: uno verbo quod dictum est de Angelo, de puncto phy-
sico dicendum est: Dices ergo Angelus magis extensus, mouebitur velo-
cius, quam minus extensus: Respondeo, velocius ratione vocationis, sed
illud compensabit alius ratione durationis; nempe ex duplice capite velo-
citas haberi potest: Dices vel mouetur punctum A, vel non mouetur;
Respondeo, punctum illud dicere tantum negationem, quæ per se moueri
non potest.

Septimò, hinc punctum mathematicum, ex suppositione quod detur,
moueri non potest: Primò quia nihil motus esset, inter utrumque terminum,
vt patet; quid enim concipi potest, inter duo puncta immobilia? Se-
cundò quia non posset moueri velocius, neque tardius, neque una quocun-
que ex ea, dati potest tardior, & velocior, vt demonstrando solet: Tertiò
quia non posset moueri, nisi in instanti mathematico, non expugnat, vt
suprademonstratum est l. 9. Hinc quod esset omnino immotus, si esset,
moueri non posset; & reuerà Deus, qui est omnino immotus immobilitis
est: hinc non potest dari motus in puncto spatij mathematico, prout pre-
dictas rationes; tum quia non datur prædictum, spatij mathematici, id est vbi-
catione omnium minima; tum quia non minus semper punctum illud pro-
tem locum, quam acquisitionem, vt patet ex dictis: ut ipso punctum, si non
minus terminat spatium FH, quam HK; igitur ex ea ratio, de his illis
motus esset ex hypothesi; sed non esset, quia motus esset, in conuictu
FH, scilicet intra confina terminos FH I: designatos in puncto, id est
dictis finibus vocationes, per coroll. 3. ergo nullus.

Sexto

fieret in punctis mathematicis , spatium extensum ex iisdem infinitis con-
staret.

Octauò indiuisibile actu , etiam vno instanti physico , moueri potest per
spatium diuisibile ; constat in Angelo , cuius extensio respondet multis
partibus spatij , vel in punto physico raro , vt patet ex dictis ; cùm possit
vbicationem immediatam non participantem acquirere ; sed iam dicta non
repeto : Hinc si Angelus moueatur in corpore assumpto , tanta velocitate
moueri non potest , ratione vbicationis , quanta moueretur , si ab omni
corpore liber esset ; imò si Angelus magis extensus vnà cum minus extenso
moueretur , tardius moueretur , in eadem ratione vbicationis , quā si ab eo
separatus esset , ratio manifesta est , quia scilicet vbicatio immediata non
participans minoris non tam procul porrigitur.

Nonò , motus habet ratione spatij puncta Aristotelica , tum terminan-
tia , tum continuatiua ; v. g. si sit spatium F Q ; F & Q sunt terminantia , id
est infra F , Q , totus motus ratione spatij continetur : Hinc incipit extrin-
secè in F , & definit extrinsecè in Q ; incipit inquam ratione spatij ; porrò
puncta H , K , N , O , sunt continuatiua actu , & terminantia potentia in-
trinsicè ; sunt etiam alia terminatiua , & continuatiua potentia extrinsecè ;
sed hæc eodem modo explicantur ratione spatij , quo supra fuerunt explica-
ta ratione temporis ; quare tempori seruiens , hic non repeto , vide prop. 18.
coroll. 7. 8. imò idem etiam est terminus quietis & motus , ratione spatij ;
sit enim Angelus in A ; moueatur in B , certè linea H I est terminus
communis quietis , & motus ; quia terminat quietem ; igitur dici debet in
H I non est quies , sed fuit , in spatio , quod immediate präcessit ; terminat
etiam motum , nam dici potest , in H I non est motus , sed in spatio imme-
diatè sequenti erit ; vide prop. 18. coroll. 9. vt de terminis spatij motus
dicas , quod ibi de terminis temporis motus dictum est.

Decimò , ex his igitur habes , primò motum eodem modo esse diuisibili-
lem actu & potentia , ratione temporis , & ratione spatij : secundò eodem
quoque modo , in utraque ratione , esse successuum : tertio esse quidem eodem
modo continuum actu in utraque ratione , non tamen potentia ; quia non
est continuus potentia in ratione temporis , licet sit necessariò conti-
nuus potentia , in ratione loci , vel spatij : quartò in utraque ratione eodem
modo terminari , incipere , desinere : quintò in instanti mathematico non
esse possibilem motum , nec in punto mathematico : Hæc & alia multa ,
quæ supra explicuimus , multam sanè lucem naturæ motus afferunt.

Prop. 20.

*Idem mobile non reproductum , non potest simul moueri , scilicet adæquare , in
partes contrarias , seu diuersas : Probatur , quia si idem mobile in diuersas
partes adæquate , eodem tempore , moueri posset , simul in duobus locis
adæquatis poneretur ; quia haberet duos terminos diuersos , igitur duo
diuersa loca acquireret ; sed in duobus locis adæquatis simul esse non potest
naturaliter , per ax. 4. igitur nec in diuersas partes adæquate moueri : ratio à
posteriori petitur ab infinitis absurdis , quæ in rerum natura sequentur , si
res*

res eadem in pluribus locis adæquatis simul esse posset, quæ nos attigimus l. 8, ratio à priori est, quod vnius termini, vnica tantum actio totalis est; quia quod vnum est, determinatum est, ut sæpe dictum est: cur enim essent potius duæ, quam tres, quatuor, &c. igitur & vna vbiatio: Præterea cum motus sequatur ex impetu, hic ad vnam tantum lineam est determinatus, siue simplicem, siue mixtam, de hac determinatione fusè actum est tom. 2. l. 1. nempe impetus ex se ad omnem lineam est indifferens, ut demonstrauimus; igitur ad vnam tantum terminari potest: Dixi supra adæquatè moueri, quia Angelus dum se se explicat, in partes etiam oppositas moueri potest, imò in orbem; cuius substantia, impetus operâ, explicatur; si sit à centro, ad peripheriam; si verò sit à peripheria, ad centrum, contrahitur; sic enim explicabimus in Theologia naturali modum illum, quo Angeli se se, vel explicant, vel contrahunt: Dixi denique supra, mobile non reproductum, quia mobile reproductum, oppositis, & contrariis motibus moueri potest, ut dictum est l. 8.

Prop. 21.

*I*dem mobile, quantumvis indivisibile, moueri potest inadæquate; quod certè duobus modis fieri potest, Primo si partim moueat, partim non moueat; analogiam habes in serpente, vel in fune, cuius figuram Angelus induere potest; & ne fortis queramus, quod intus habemus, quando modò manum moueo, dum hæc scribo, anima mea mouetur inadæquate, quod reuerà satis facilè explicamus; nam est quidem noua vbiatio, totalis, indivisibilis, sed quæ constituit animam, partim in priori, partim in nouo loco;

Fig. 3. sunt enim vbiaciones participantes diuersi generis, ut dictum est l. 8. cur enim v. g. Angelus, existens in loco D A, ita moueri non potest, ut acquirat locum D F; vides motum esse, ratione rectanguli H A, non veò ratio ne rectanguli D L: Secundò ita moueti potest inadæquate, ut moueat ad

Fig. 10. instar vectis, circa centrum immobile; v. g. sit Angelus in E C, ita moueri potest, ut acquirat locum E B: hunc motum voco inadæquatum, quia Angelus mouetur partim voloci, partim tardo motu; id est acquiritur vbiatio participans tali modo, quod satis facilè intelligi potest; nam nemo est, qui non concipiatur tali modo fieri posse reproductionem, v. g. Angelum in loco E G priùs existentem, reproduci posse in loco E B; addit exigentiam impetus, & tunc non erit reproductio, sed motus localis.

Prop. 22.

*E*xpliari potest specificatio motu locali: nam primò specificatur à mobili, nempe motus rei corporeæ, differt notabiliter à motu rei incorporeæ, non tamen propterè dicendum est motum lapidis differre notabiliter à motu ligni, vel metalli; nempe omnia corpora maximè conuenient in ratione mobilis; at verò rei incorporeæ motus habet singulare progressiones, igitur notabiliter differt: secundò specificatur à termino ad quem; implicat enim motus, qui est ad terminum B, esse ad terminum C; quia dicit essentialiter vbiacionem acquisitam, quæ non potest esse in loco C: Tertiò

parti

pari modo specificatur à termino à quo , propter eamdem rationem , igitur ab utroque termino specificatur motus , tum coniunctim , tum seorsim considerato ; sunt enim quatuor combinationes duorum terminorum , prīma dicit eundem terminum à quo , & ad quem : secunda , eundem terminum à quo , sed diuersum terminum ad quem ; tertia , eundem ad quem , diuersum à quo ; quarta , diuersum verumque : quartò specificatur à diuersa velocitate , vel tarditate ; nempe motus velox differt à tardo : quintò , à diuersa linea ratione , nam motus circularis differt à recto : sextò , à diuerso tempore , nempe motus dicit essentialiter tempus , igitur hic motus , hoc tempus ; sit enim motus necessariò in tempore : Hinc idem motus , qui fuit heri , non potest esse cras ; quia idem tempus , vel eadem duratio reproduci non potest , vt constat ex dictis l. 9. Dices ergo tot sunt species motus , quot sunt mobilia , etiam solo numero distincta ; quia motus dicit essentialiter hanc vocationem , hanc durationem , igitur hanc actionem , igitur hunc terminum , quia hæc actio alterius termini esse non potest : Respondeo , singulis quidem terminis , singulas actiones competere , quæ alterius , ne diuinitus quidem esse possunt , at cum motus dicat tantum actionem vt vocatione est , & vt duratio est , non verò vt actio , certè non dicuntur esse diuersi motus , nisi quando actio diuersa est , ratione vocationis , & durationis ; nisi forte mobilium alterum sit corporeum , alterum incorporeum ; quia tunc sunt diuersi modi motus : Hinc non specificatur motus à mouente , quia idem mouens , tum diuersos motus imprimere potest , tum eosdem , vt patet : itaque motus specificatur , tum ratione spatij , tum ratione temporis : septimò specificatur etiam à fine , sic motus violentus , distinguitur à motu naturali ; nempe hic , mobile ad suum finem adducit ; ille , à fine remouet : octauò , à diuerso modo organi , seu à diuersa ratione organi , quo motrix potentia viritur ; sic motus progressius ; distinguitur à volatu , natatu , &c. nonò à diuersa compositione , sic mixtus distinguitur à simplici ; mixtus ex duobus rectis , distinguitur à mixto ex duobus circularibus : decimò , à diuersa determinatione , sic reflexus distinguitur à directo ; sed hæc sunt faciliora , quam vt quidquam addi oporteat.

Prop. 23.

In eodem mobili , quod ex multis constat , sunt diuersi motus , siue per se , siue per accidens ; Primo tot sunt diuersi motus , quot sunt diuersa puncta , quibus impetus inest ; nempe unum punctum non mouetur alterius motu : Secundò omnes formæ , quæ mobili insunt , & priori instanti inerant , mouentur , sed motu per accidens ; hoc est non imprimatur illis impetus , vt patet ; igitur ratione tantum unionis moueri debent ; sic mouetur anima , ad corporis motum ; sic corpus Christi , ad motum accidentium Eucharistiorum ; sic accidentia mouentur ad motum subiecti , vide tom. 1. l. 1. th. 38. cum suis coroll. & schol.

Prop. 24.

Explicari possunt proprietates motus localis : Multæ sunt huiusmodi
Rrr

proprietates, quatum faciores præmitemus.

Primo, motus localis dicit partim ens, partim non ens; quia cum dicat mutationem ab esse, ad non esse, à non esse, ad esse; ab esse quod definit, ad esse quod incipit, ut supra explicatum est, dicit partim ens, partim non ens, quorum neutrum seorsim suum psum est motus, sed coniunctum.

Secundo, hinc dicit motus relationem simultatis, scilicet utriusque termini nec enim concipi potest simultas sine relatione.

Tertio, hinc non habet motus causam efficientem immediatam, cuius scilicet actio tantum ad ens terminari potest; non habet etiam causam destruicuam immediatam.

Quarto, hinc actio mouentis, seu potentiaz motricis, terminatur immediate ad impetum, qui deinde exigit motum; pari modo definit motus, quia vel destruitur, vel impeditur impetus, vel eiusdem exigentia Deus non satisfacit.

Quinto dicit motus ordinem ad terminos quatuor seorsim, scilicet ad esse loci relieti, & non esse acquisiti, tanquam ad terminum à quo; ad non esse loci relieti, & ad esse loci acquisiti, tanquam ad terminum ad quem; item motus dicit ordinem ad principium intrinsecum exigens, scilicet in motu per se ad impetuam, ad mobile, ad locum, ad tempus, cuncta hæc patent ex dictis.

Sexto, motus eodem modo componitur, quo tempus, & spatium; id est est diuisibilis potentia in infinitum, non tamen actu; habet puncta terminantia, & non continuativa Aristotelica, tum actu, tum potentia, eodem modo quo tempus, & spatium; at supra prius terminos, tum ratione temporis, tum ratione spatij, dicit aliquid intermedium, iis terminis clausum, plus, vel minus: Hinc non potest esse motus in punto, nec in momento mathem.

Septimo, est successius essentialiter potentia, non tamen actu necessario, tum ratione temporis, tum ratione loci; incipit & definit ut tempus, est autem successius actu motus ex multis aliis compositus: Hinc datur motus instantaneus actu, tum ratione temporis, tum ratione loci, & componi tantum potest ex multis instantaneis actu, non tamen datur motus instantaneus potentia.

Octauo, motus est continuus potentia essentialiter, ratione spatij, discrecus vero potentia essentialiter, ratione temporis; non tamen necessario continuus actu, nec ratione temporis, nec ratione spatij, ut patet in motu instantaneo; non potest autem fieri motus in spatio, sine transitu per medium.

Nono, motus est effectus formalis secundarius impetus, illiusque finis intrinsecus, nam propter motum est impetus; finis vero ipsius motus, multiplex est totius naturæ commodum; scilicet reductio corporum in proprium locum, consecutio proprij boni, immo & finis; resolutio mixtorum; totam quæsto naturam considera. & videbis uno ferè motu ministro, totam naturam operari, perfici, suum finem consequi, suo munere, cui destinata est, defungi, &c.

Decimo,

Decimò , motus non potest dici qualitas grammaticalis , vt non nemo gratis omnino asserit ; grammaticalis inquam , id est nomine tenus , quia non potest responderi per motum , ad interrogatum quale ; nempe ineptè responderes corpus illud moueri , dum à te quaro , quale sit ; non potest etiam dici actio grammaticalis , nam minus rectè respondes , moueri , si forte quæram , quid agat : dices si quæras , quid agam , rectè reponam , ambulo , sed ambulare est moueri : Respondeo , hic ambulationem accipi pro ipso ambulandi actu , id est pro exercitio potentiarum motricis ; unde motus actiuè sumptus est actio ; & dum potentia mouet , reuerè agit ; at verò ipsa loci mutatio , non est actio , vt dictum est supra ; itaque melius dicitur motus , passio grammaticalis , quam actio , quia si quæras de corpore quid patiatur , rectè dicam suo modo moueri , vides vocem passiuam.

Vndecimò , motus omni enti creato positivo , excepta actione , inest ; quidquid enim in loco est , non tamen in omni loco , nec in eo , in quo est , essentialiter est , locum mutare potest , ergo moueri : Deus est incapax motus , vt dictum est supra : idem dico de negatione , quæ propriè in loco non est ; quia nullam actionem terminat , igitur locum mutare non potest , igitur neque moueri : Præterea possibilia moueri non possunt , quia actu moueri , supponit actu existere ; nempe motus est actus entis , id est existentis : Hinc puncta terminantia non mouentur propriè , & per se , quia addunt tantum negationem.

Duodecimò , motus non est adductio in partem loci , alioquin reproductio omnis esset motus : motus dicit prius , & posterius essentialiter , scilicet potentia , tum ratione loci , tum ratione temporis ; quia est essentialiter successivus potentia : Denique motus non est actiuus , vt patet , quia est mera muratio : hinc non producit calorem , nec frigus , vt videbitus suo loco : Potest tamen fieri , vt motus sit occasio crementi frigoris , vel caloris , vt suo loco dicemus : haecenus de proprietatibus motus localis actum est , iam supererit ut eam , quæ potissima est , & quæ supererit , paulo attentius consideremus.

DISSESTITO DE VELOCITATE, & tarditate , itemque de rotarum motu.

Velocitas & tarditas sunt proprietates motus , quæ in nostra hypothesi facile explicari possunt ; quod in hac dissertatione præstandum est.

Primò suppono omnem motum dici *velocem* , & *tardum* , respectiuè ; nam idem motus A , cum motu B comparatus , dicitur *tardus* , at verò comparatus cum motu C , dicitur *velox* , vt patet ; sic dicitur de quanto , *magnum* , & *parvum* respectiuè ; hinc nullus est motus quantumvis *velox* , qui *tardus* dici non possit , si cum *velociore* comparetur ; & nullus quantumvis *tardus* , qui *velox* non dicitur , si comparetur cum *tardiore*.

Secundò , suppono motum *velociorem* dicere , vel *æquale tempus* , sed *maiis spatiū* ; vel *æquale spatiū* , sed *minus tempus* ; sic enim ad alter-

ram æqualitatem omnis velocitas reduci potest : v. g. si duo simul moueantur , quorum alter , vel duo millaria percurrat , eo tempore , quo alius vnum tantum milliare conficit , vel vnum milliare decurrat , semihoræ tempore , cum tamen alius in millari decurrendo , integrum horam insumat , ille primus , qui scilicet , vel plus spatij æquali tempore , vel æquale spatiū decurrat breuiore tempore , ille inquam velocius mouetur : hinc velocitas motus respicit & locum , & tempus , id est per ordinem ad utrumque explicari potest .

Tertio , durationes indiuisibiles actu , id est instantia Physica , possunt esse maiora , & minora , vt benè demonstratum est lib . 9. itēmque vibicationes magis , vel minus participantes ; licet sit tantum vnicā immediata non participans : Præterea quando res quiescit , res durat per instantia Physica per exigua , quæ omnem mensuram sensibilem fugiunt ; quod rectè à natura institutum esse videtur , vt ibidem explicatum est : Denique res dum mouetur , non durat per instantia maiora , quām dum quiescit , vt certum est , si enim tarditas motus dicit maiora instantia , certè quies , quæ est infra omnem tarditatem , & à Galileo dicitur tarditas infinita , dicit maxima .

Quarto , motus velox potest duobus modis considerari : Primo quatenus est æquabilis velocitas , quæ nec acceleratur , nec augeatur ; Secundo quatenus est inæqualis , id est motus acceleratus , vel retardatus . Porro acceleratus , vel est uniformiter continuò acceleratus , vel non uniformiter continuò ; ille est , qui æqualia acquirit velocitatis momenta ; hic vero inæqualia , id est vel minora , sub finem , vt in fune pendulo vibrato accidit , vel maiora , vt in conuexo globi : hæc omnia facile intelligentur & fusè de illis actum est est in tom . 1. passim : pari modo retardatus diuiditur .

Fig. 2.

Quinto , quando uno instanti , acquiritur vibatio immediata non participans , non potest esse maior velocitas , ratione spatij , vel vibicationis ; v. g. si Angelus qui est in A , migret in B , modò moueatur secundum latus FH , vel GI ; si enim moueatur secundum diagonalem GH , acquirer vibicationem non participantem immediatam , quæ longius excurret ; quod autem non possit esse maior velocitas , ratione spatij , patet , quia si v. g. Angelus prædictus , qui est in A , mouetur velocius ratione spatij , ergo illo instanti , plus spatij acquireret ; acquirat B , C ; v. g. igitur idem mobile simul erit , eodem instanti , in duobus locis adæquatatis , quod dici non potest : igitur quando uno instanti acquiritur vibatio immediata non participans , non potest motus esse velocior ratione spatij .

Sexto , quando in motu instantia supponuntur æqualia instantibus quietis , non potest motus esse tardior naturaliter , scilicet ratione temporis ; quia non potest esse tardior , ratione temporis , nisi fieri in maiore tempore , sed in maiore tempore fieri non potest naturaliter , nisi instantia sint maiora , vt patet ; maiora autem esse non possunt in inotu , quām in quiete naturaliter ; ergo ratione temporis non potest motus esse tardior naturaliter : dico naturaliter , quia si Deus mutaret primum naturæ institutum , possent esse instantia maiora , & maiora in infinitum , in data qualibet proportione , vt certum est ex dictis l. 9.

Septimò .

Septimò , motus potest esse tardior, & tardior in infinitum naturaliter, ratione temporis, non quidem in omni , sed in aliqua ratione ; v. g. sit motus cuius tarditas, ratione temporis, sit subdupla tarditatis maximæ, quæ est etiam ratione temporis,id est quæ sit per instantia æqualia instantibus quietis ; certè præmna illa tarditas est ad maximam vt 1. ad 2. sed alia potest esse vt 2. ad 3. alia vt 3. ad 4. alia vt 4. ad 5. atque ita deinceps in infinitum, loquor autem de motu æquabili, qui potest esse velocior & tardior alio ; igitur in aliqua ratione potest dari motus tardior, & tardior in infinitum , ratione temporis , scilicet inter duos quoscunque terminos tarditatis ; non tamen in omni ratione, v. g. datâ illa prima tarditate , quæ est ad maximam vt 1. ad 2. non potest dari alia maior quæ sit ad maximam vt 1. ad 3. vt 1. ad 4. alioquin daretur maior maxima.

Octauò,potest motus esse velocior & velocior in infinitum ratione temporis, idque in omni ratione, supposita scilicet eadem vbiicatione ; v. g. Angelus qui est in A , decurrat singula spatha æqualia B , C , D , E , &c. singulis duntaxat instantibus , sint primò singula instantia vt AE , sitque primus terminus velocitatis ; si deinde instantia sint vt FI . erit dupla velocitas ; si vt KM , erit tripla ; si vt NO , erit quadrupla ; sed possunt instantia esse minora , & minora , in omni ratione , in infinitum, vt patet ex dictis l. 9. igitur motus potest esse velocior, & velocior in infinitum,ratione temporis, in omni ratione.

Fig. 2.

Fig. 1.

Nonò,motus potest esse velocior,& velocior in infinitum,ratione vbiicationis, in aliqua tantum ratione ; idque inter duos terminos, non tamen in omni ratione, suppositis scilicet æqualibus instantibus ; v. g. sit motus, quo acquiratur vbiicatio participans alterius , in ratione subdupla,hæc velocitas est ad maximam , ratione spatij , vt 1. ad 2. si enim æquali tempore , acquiratur duplum spatium , velocitas est dupla, igitur sit alia velocitas, quæ sit ad maximam , ratione spatij , vt 2. ad 3. & alia vt 3. ad 4. & alia vt 4. ad 5. atque ita deinceps in infinitum ; igitur in aliqua ratione , potest esse velocior ; & velocior in infinitum, ratione vbiicationis , suppositis scilicet instantibus æqualibus ; non tamen in omni ratione, nec enim in hac hypoth. potest dari velocitas , quæ sit ad maximam ratione spatij , vt 1. ad 3. vt 1. ad 4. alioquin daretur maior maxima.

Decimò, potest esse tardior, & tardior in infinitum, ratione vbiicationis, idque in omni ratione ; quia potest acquiri vbiicatio participans de alia immediata, quæ non participat, in ratione subdupla ; v. g. itemque alia in ratione subquadupla, suboctupla , atque ita in infinitum , in omni alia ratione, seruatis duntaxat æqualibus semper instantibus ; quod autem possit dari vbiicatio magis & magis participans de priori, & minus de alia immediata non participante, patet ex dictis l. 8.

Vndecimò, hinc vides esse communem quendam terminum utriusque progressionis ; tum versus maiorem, & maiorem,in infinitum velocitatem, tum versus maiorem, & maiorem tarditatem ; est autem terminus ille communis, seu medium commune conjugatio maximæ tarditatis, ratione temporis, cum scilicet instantia motus sunt æqualia instantibus quietis, & ma-

Rer 3

ximæ velocitatis, ratione vicationis, vel spatij, cum scilicet acquiritur singulis instantibus, vication non participans immediata; nec enim potest esse motus velocior, ratione spatij, nec tardior, ratione temporis, scilicet naturaliter; ergo tanta est progressio, versus maximam velocitatem, ratione spatij, quanta est versus maximam tarditatem, ratione temporis; igitur una compensat aliam, & tantum addit una, quantum detrahit altera; igitur est communne medium, à quo potest esse maior, & maior velocitas in infinitum, non ratione spatij, sed temporis; à quo etiam potest esse maior, & maior tarditas in infinitum, non ratione temporis, sed spatij; igitur est quasi medium commune utriusque progressionis: hinc non potest dari motus tardior ratione temporis, dari potest ratione spatij, quod potest esse magis, & magis participans de priori, vel minus, & minus in infinitum; & vicissim, si non potest dari motus velocior ratione spatij, dari potest ratione temporis, quod potest esse minus & minus in infinitum.

Duodecimò, hinc suppositis æqualibus spatiis, velocitates sunt vt tempora permutando, tarditates vero vt ipsa tempora, vel instantia; & suppositis æqualibus temporibus, vel instantibus, tarditates sunt & spatio permutando, & velocitates, vt ipsa spatio; quod si non supponantur æqualia tempora, nec spatio, velocitates sunt in ratione composita temporum permutando, & spatiorum non permutando, tarditates vero in ratione composita spatiorum permutando, & temporum non permutando, sed iam de his actum est Tom. 2. l. 2.

Fig. 2. Decimò tertio, hinc velocitas maior, & maior in infinitum, ratione temporis, explicari debet per morulas potentia minores, & minores, in infinitum; sit enim Angelus A, qui singulis instantibus acquirat spatia non participantia, B, C, D, E, certè singulis instantibus respondent singula spatio, igitur uno instanti est in B, uno in C, &c. igitur nulla datur quies, seu morula actu; quia singulis instantibus actu est tantum in singulis spatiis; quia vero instantia possunt esse maiora, & minora: certè si maiora sunt, in singulis spatiis est diutiùs; si minora, breuiùs; ergo in omnibus coniunctim, vel diutiùs, vel breuiùs, per ax. 5. l. 11. Igitur licet non quiescat actu in singulis, quia uno tantum instanti actu, in singulis est; quiescit tamen, vel moratur potentia, id est dum est in B, v. g. possunt fluere duo instantia extinseca, tria, quatuor, atque adeò plura, & plura in infinitum; igitur est in B, per plura instantia extinseca; item in C, &c. igitur quiescit potentia; igitur est morula potentia; sint autem instantia quibus est in B, C, D, &c. vt A E, certè morula, quibus quiescit potentia in B, C, D, &c. sunt vt A E; sint autem instantia vt FI; morula erunt vt FI; sint vt KM, erunt vt KM; & vt NO, si sint instantia vt NO; igitur velocitates ratione morularum, sunt vt morula, quæ singulis spatiis æqualibus respondent, permutando; tarditates vero vt ipsæ morulae: obseruabis autem omnes istas morulas, vel hæc instantia, habere terminum communem inceptionis; nam siue instans quo est in primo spatio, tum in secundo, tertio, &c. sit vt A E, siue vt FI, siue vt KM, siue vt NO; que citè est in B, non tamen æquæ diu; hinc vides omnem acquisitionem spati, quod simul acquiritur actu, æquæ

Fig. 1.

æ quæ citò fieri, non tamen æquè diù in spatio acquisito est mobile; imò n'ecesse est, vt per aliam morulam potentiam in eo sit; quia instanti physico in eo est; atqui instans physicum dicit morulas potentiam, plures, & plures, in infinitum; igitur prædictus Angelus per aliquam morulam est in singulis spatiis, quæ per motum acquirit: Dices ergo motus non est continuus ratione temporis; respondeo, non est continuus potentiam, concedo; non est continuus actu, nego; vide p. 18. corol. 5. & 6. & verò nescio, an facilius velocitas motus explicari possit, imò & demonstrati, ex iactis supra principiis.

Decimò quartò, quando motus velocior euadit, non tantum crescit velocitas ratione temporis, verùm etiam ratione loci, vel spatij; cur enim potius ratione vnius, quam alterius; imò æqualiter, scilicet arithmeticè, ratione vtriusque; cur enim magis cresceret ratione vnius, quam alterius; igitur ratione vtriusque crescit, & æqualiter, ratione vtriusque; quia vna est æqualitas, multiplex inæqualitas, sed quod vnum est, determinatum est; quod vt paulò fusiùs explicetur: sint duæ lineaæ æquales A E, F P; ita vt A E repræsentet vbicationem, immediatam, non participantem, & A principium motus; at verò F P repræsentet mensuram instantium, quibus res quiescens durat; sit autem prima combinatio O, I, id est nihil A E, id est nullum spatiū, in A E acquisitum, nihil enim significatur per Zero, quod est O; responder autem primus terminus combinationis primæ lineaæ; I. verò significat totam F P, seu totum instans, quo res quiescens durat; certè hæc combinatio significat nullum esse motum: iam verò si in eadem proportione ab A, versùs E, crescat spatiū, in qua ab ipso P, versùs F, decrescit, vel imminuitur tempus, vel instans, crescit velocitas uniformiter, ratione vtriusque; nunquam autem decrementum P F perueniet ad punctum F; quia motus fit in tempore, & nunquam crementum A E perueniet ad E; nunquam enim vbicatio non participans acquiretur; vt semper possit crescere, ratione temporis, & spatij; si enim semel uno instanti acquiratur tota A E, non potest esse maior velocitas ratione spatij, vt patet ex dictis; igitur detrahe continuò ex P F, id est progrediens ab ipso P, versùs F, ita vt residuum, quod est versùs F, sit natura temporis; tum detrahe semper ex A E, scilicet ab ipso A, versùs E, ita vt detractum, quod porrigitur scilicet ab A, ad punctum sectionis, sit spatiū; sit autem secunda combinatio, detractum in A E sit $\frac{1}{2}$. scilicet ipsius A E, & residuum in F P, sit $\frac{1}{2}$. nam detractum vtrimeque æquale esse debet; & ne toties repetamus, detractum sit spatiū, scilicet in A E; & residuum sit tempus, scilicet in F P: Porrò tertia combinatio talis est; detractum $\frac{2}{3}$. residuum $\frac{1}{3}$. quarta talis est; detractum $\frac{3}{4}$. residuum $\frac{1}{4}$. quinta verò talis est; detractum $\frac{4}{5}$. residuum $\frac{1}{5}$. sexta, detractum $\frac{5}{6}$. residuum $\frac{1}{6}$. atque ita deinceps in infinitum; nunquam enim detractum perueniet ad E, in A E; neque ad F, in P F: quid porrò accidat ex hac progressione, audi: nam in prima combinatione, nullus est motus; in secunda, sit motus velox vt I. in tertia, erit velocitas vt 2. in quarta, vt 3. in quinta, vt 4. in sexta, vt 5. atque ita deinceps, iuxta progressionem arithmeticam simplicem: Hinc dari potest motus velocior, & velocior

Fig. 1.

velocior in infinitum, ratione temporis & spatij in omni ratione.

Decimò quinto, sed fortè fidei detrectas, quare rem hanc reduco ad calculos: suppono tantum rationem velociatum esse compositam ex ratione temporum permutando, & spatiorum non permutando: sit autem series praedictarum combinationum, pro spatio quidem sit haec, O, $\frac{1}{1} \cdot \frac{2}{1}$, $\frac{3}{2} \cdot \frac{4}{3} \cdot \frac{5}{4} \cdot \frac{6}{5} \cdot \frac{7}{6} \cdot \frac{8}{7} \cdot \frac{9}{8} \cdot \frac{10}{9} \cdot \frac{11}{10} \cdot \frac{12}{11}$. prima nullam dicit velocitatem, quare cum aliis non est comparanda; si tamen comparetur secunda, cum tertia, tempora sunt in ratione $\frac{1}{2}$. superior numerus, vel numerator significabit deinceps tempus secundæ combinationis, itemque spatium; spatia vero sunt in ratione $\frac{1}{2}$. permutetur ratio temporum $\frac{1}{2}$. ratio composita erit $\frac{1}{2}$. vel $\frac{1}{2}$. igitur velocitas secundæ combinationis, est ad velocitatem tertiarum, vt 1. ad 2. si vero secunda comparetur cum quarta, ratio temporum est $\frac{1}{2}$. permutetur erit $\frac{1}{2}$. spatiorum vero erit $\frac{1}{2}$. ratio composita erit $\frac{1}{2}$. vel $\frac{1}{2}$. igitur velocitas secundæ, est ad velocitatem quartarum, vt 1. ad 3. pari modo comparetur secunda cum quinta, ratio temporum est $\frac{1}{2}$. permutetur $\frac{1}{2}$. ratio spatiorum erit $\frac{1}{2}$. ratio composita est $\frac{1}{2}$. vel $\frac{1}{2}$. igitur velocitas secundæ, est ad velocitatem quintarum, vt 1. ad 4. Denique si comparetur secunda cum sexta, ratio temporum est $\frac{1}{2}$. permutetur $\frac{1}{2}$. ratio spatiorum est $\frac{1}{2}$. composita erit $\frac{1}{2}$. id est $\frac{1}{2}$. igitur velocitas secundæ, est ad velocitatem sextarum, vt 1. ad 5. vides progressionem velocitatum 1. 2. 3. 4. 5. &c. Porro obseruabis, posse assumi minora crementa, & decrementa, in utraque linea; modò tamen æqualiter utriusque detrahatur, assumpta quacumque alia progressione, ex ea semper similis progressio velocitatum consequetur.

Fig. 1. Decimò sexto, videtur esse maxima difficultas pro velocitate motus instantanei, ratione temporis; supponamus enim æquale spatium acquiri, in duobus motibus instantaneis, quorum unus fiat instanti A E, alias vero instanti F I; simul autem incipiat utrumque motus instantaneus, æquè citò instanti A E acquisitur spatium, ac instanti F I; igitur non videtur unus motus instantaneus velocior alio; sed profectò res aliter se habet, nam primò potest uno motu instantaneo, acquiri maius spatium, quam alio; præterea licet supponatur æquale spatium utrumque acquisitum, & æquè citò, non tamen æquè diù; quia motus instantaneus respondens instanti A E, durat ut A E, & alias respondens instanti F I, durat ut F I; sed suppositis æqualibus spatiis, velocitates sunt ut tempora permutando; sed tempus A E, est maius F I; hinc manet soluta penitus difficultas.

Fig. 21. Decimò septimo, non modò à priori demonstrari potest, quod reuerà præstitum est, dato quocumque motu, dari posse velociorem, & tardiuem, in infinitum, sed etiam à posteriori, scilicet ex motu circulari; cum enim data qualibet extensione finita, possit dari maior, & cum datum quolibet punctum moueri possit æquali motu, in quolibet circulo, sit linea A D, circa centrum A, mobilis; decurrat D, arcum D B; tum assumatur A H, dupla A D, & moueatut circa, decurratque arcum H G, æqualem D B; certè D mouetur tardius, quam prius, cum decurrat scilicet arcum D C, subduplum D B; pari modo assumatur A I tripla A D, moueatut circa A, decurratque

curratque I arcum I K, æqualem D B; certè punctum D interim decurrit D E, subtriplem DB; itaque cùm possit assumi linea longior, & longior in infinitum, mobilis circa centrum A; motus puncti D potest esse tardior, & tardior, in infinitum; quod autem possit dari velocior, & velocior, etiam ostendi potest; nempe si AD mouatur circa A; & punctum D percurrat arcum DB; si si assumatur linea dupla AH, & D percurrat adhuc DB, certè H percurrit arcum HF, duplum DB; ergo motus H est duplo velocior, quam motus puncti D; si autem assumatur AI, tripla AD, & D percurrat adhuc DB, certè I percurrit arcum IL, triplum DB; igitur motus I est triplo velocior motu D; igitur cùm possit assumi linea longior, & longior in infinitum, mobilis circa A, dari potest motus velocior, & velocior in infinitum; ergo ex motu circulari habetur motus tardior, & velocior in infinitum.

Decimò octauò, vt bene explicetur illa vniiformis, difformisque velocitas, lineæ mobilis circa centrum immobile; supponendum est primò, omnia puncta prædictæ lineæ moueri velocitate inæquali; scilicet illa tardius, quæ propius ad centrum immobile accedunt, velocius verò, quæ longius recedunt: Secundò omnia puncta prædictæ lineæ simul mouentur, simul quiescunt; nec enim ab eodem axe separantur; hinc omnia æqualibus instantibus mouentur; alioquin æquè diù non mouerentur, nec æquè diù quiescerent: Tertiò hinc est necessariò aliqua consensio omnium huiusmodi punctorum, dum mouentur, ita vt necessariò sit aliquod punctum, quasi dirigens aliorum motum; hoc posito, punctum hoc non potest esse aliud, quam extremum lineæ, sit enim punctum D, si fieri potest, & D vel acquirat uno instanti vbiicationem non participantem DB, vel participantem in ratione subdupla; quod nemo negabit fieri posse, ex iis quæ supra diximus; igitur punctum I quod mouetur velocius, quam D, in ratione tripla, non quidem ratione temporis, igitur ratione spatij, igitur acquirit supra vbiicationem immediatam non participantem, quod fieri non potest; igitur punctum extreum lineæ quasi dicit agmen, & suo motu, aliorum motum dirigit; potest autem moueri velocius & velocius in infinitum, scilicet ratione temporis, & spatij; vnde semper acquirit vbiicationem participantem de priori; sed minus & minus in infinitum; idq[ue] breuiori tempore, & breuiori in infinitum; alia verò puncta, quæ propius accedunt ad centrum, mouentur quidem æquè velociter, ratione temporis, non tamen ratione spatij, sunt enim velocitates punctorum prædictæ lineæ, vt arcus; id est vt spatia; v. g. si I acquirat ex hypothesi vbiicationem immediatam non participantem, H acquirit duas tertias illius, id est participantem $\frac{1}{2}$. de priori; D verò acquirit $\frac{1}{3}$ de immediate sequenti, & participantem $\frac{2}{3}$. de priori; quod antea hæc puncta non moueantur tardius I ratione temporis, patet; tum quia æquali tempore omnia mouentur, tum quia rationes velocitatum sunt vt rationes arcuum, igitur cùm à spatio tantum ducantur certè à tempore nihil habent; alioquin maior esset ratio tarditatum, quam reuestra sit.

Decimò nonò, velocitas in motu, qui continuò acceleratur potest continuò
Sff

Fig. 21.

crescere, per crementa maiora, vel minora; id est in maiore, vel minore proportione; vt patet ex iis, quæ diximus n. 15. Porro hoc ipsum accidit in planis, magis, vel minus inclinatis; nempe in perpendiculari crescit velocitas per maiora crementa, quæ in inclinata; quæ sunt et semper minora, quod proprius ad horizontalem accedunt: Hoc accidit etiam in descensu fune pendulorum, tum in descensu, seu per concavum quadrantis, seu per conuexum: Hinc fieri non potest transitus per omnes velocitatis gradus; cum enim omnis motus dicat aliquid spatij additi, nunquam tam parum additur, quin minus possit accedere; quod reuera in nostra hypothesi tam certam est, vt à nemine, qui rem hanc intelligat, in dubium reuocari possit; quod vt clarius perspiciatur; sit A principium motus; sit AE mensura spatij immediati non participantis, imò & instantium, quibus mobile quiescens, durat; certè non potest esse motus, nisi aliquod spatium, participantis de AE, primo instanti acquiratur; potest autem esse plus, vel minus participantis; v. g. si sit AD, plus participant de AE, quam si sit AC, vel AB, sit autem AD, motus ille primus posset esse tardior; v. g. si esset AC; & si sit AC, adhuc tardior, si esset AB; si sit AB, adhuc tardior; quia inter AB, assumi posse segmentum minus; igitur nunquam transitur per omnes tarditatis gradus, in motu accelerato, siue fiat per crementa velocitatis minora, siue per maiora: pari modo ratione temporis, nunquam transitur per omnes; nam si primum instans motus, sit ad instans quietis, vt ED, ad EA; certè potest assumi instans, quod sit, vt EC, ad EA; vel vt EB, ad EA; ita vt sit semper proportio maioris inæqualitatis; quia instans motus deber est minus instanti quietis, vt dictum est n. 6. & 14. nec dicas saltem per infinitos actu tarditatis gradus, fieri transitum, quia nunquam sunt infiniti actu, nec enim motus instantanei sunt actu infiniti, vt constat ex l. 9. & ex hypothesi, quod essent infiniti, non tamen essent adhuc omnes; nempe illi, per quos fit transitus, in motu accelerato per planum inclinatum, non sunt ij, per quos fit transitus in motu per ipsum perpendiculari; & si fiat motus acceleratus aliquando, per maiora crementa velocitatis, quam fiat motus granum in perpendiculari; certè ille motus non transibit per omnes tarditatis gradus huius: quod autem possit dari motus ille acceleratus, per maiora crementa, certissimum est, vt patet in motu impresso ab extrinseco, vel rotæ, vel funependulo, ab applicata semper potentia; de naturali grauium, ausim quoque asserere in librato cylindro circa centrum immobile, pila plumbea circa medium instructo, vt dictum est tom. 2 l. 8. th. 46. Hinc vides primò, non valere illam responsionem, qua dicitur idem esse, prædictum transitum fieri per omnes, ac per infinitos; secundò licet valeret, non tamen illam admittendam esse contendeo, donec demonstratum fuerit dari posse, imò de facto dari infinitum actu; quod certè fieri non potest, præsertim cum illius repugnantia l. 9. demonstrata sit: iam verò facile ostendi potest, quomodo continuò crescat velocitas singulis instantibus, & explicabimus num. sequentibus.

Vigesimò, in motu continuo accelerato, non tantum crescit velocitas tatione spatij, verum etiam ratione temporis, per n. 14. si enim cresceret tantum

tantum ratione temporis, non posset crescere in data qualibet ratione tarditas, per n. 7. & si cresceret tantum ratione spatij, non posset crescere in data qualibet ratione velocitas, per n. 9. sed motus continuò acceleratus, supponit continuò retardatum; nempe in motu sursum, in eadem proportione retardatur, in qua acceleratur in motu deorsum; quis enim neget saltem fieri possè decrementa, in eadem ratione, in qua facta sunt cremen-
ta; id est eamdem lineam, in ea proportione augeri posse, in qua priùs im-
minuta est: Præterea motus continuò acceleratus, in omni ratione potest
velocior fieri, igitur & retardatus tardior fieri; igitur in motu continuò
accelerato velocitas crescit ratione temporis simul & spatij, & pari modo
decrescit in retardato: Præterea cur potius ratione temporis, quam spatij;
ratione spatij, quam temporis.

Vigesimò primò, in motu continuo accelerato, crescit velocitas æqualiter, scilicet arithmeticè, id est in proportione Arithmetica, ratione spatij,
& temporis, per eundem n. 14. cur enim plus ratione vnius, quam alterius;
plus inquā ratione spatij, quod plus participet de immediato spatio non par-
ticipante, vel plus ratione temporis, quod scilicet minus participet de instanti,
vel de mensura æquali instanti quietis; quo enim plus spatij acquiritur,
velocior est motus, itēmque quo minori tempore acquiritur, vt patet ex
dictis; igitur crescit æqualiter ratione vtriusque, scilicet arithmeticè; cùm
enim impetus, qui de novo accedit mobili, exigat fluxum velociorem indi-
uisibiliter: id est cùm non exigat vna pars impetus, vnam partem veloci-
tatis, sed siuul cum aliis totam velocitatem, vt patet ex dictis, tom. 2. l. 1.
itēmque in hoc tom. l. 7. cùm de exigentia; certè totus impetus, qui inest
eidem mobilis puncto motus velocitatem exigit, indiuisibiliter, tum ratio-
ne temporis, tum ratione spatij igitur æqualiter vtrimeque; præsertim cùm
eadem realis actio, quæ in ratione ubicationis, vel spatij, facit maius spa-
tium, id est magis participans de immediato illo, eadem inquam faciat
breuius tempus, id est minus participans de prædicta mensura instantis
quietis.

Vigesimò secundò, Hinc tantum creseit prædictum spatiū, in singulis
motibus iustantaneis, quorum progressio actu continuata motum facit
continuò acceleratum, quantum decrescit prædictum instans; id est seg-
mentum additum spatio, æquale est segmento, tempori detracto; v. g. sit
principium motus in A, ratione spatij, sit AE spatiū immediatum non
participans; sit FP mensura instantis quietis; sit F principium temporis; ra-
tione temporis si per instans FP res duret, non est motus; & si non superet
terminum A, non est motus; igitur vt sit motus, superet aliquo segmento
AE, & durer eo instanti, cuius terminus alter sit quidem F, sed alter non
attingat P, sed distet à P aliquo segmento, sitque segmentum alternum in
AE, æquale alteri in FP; & tantum decrescat FP, ab ipso P, versus F,
quantum crescit AE, ab A, scilicet versus E; sive puncta duo, alterum in
A, quod versus E; alterum in P, quod versus F, æquali scilicet motu mo-
teuantur; ita vt tamen nunquam attingant, neque E, neque F; certè seg-
mentum, quod ab A, primum punctum conficit, erit mensura spatij ra-

Fig. 1.

tione cuius crescit velocitas ; & contra , spatium , quod alterum punctum versus F , intactum relinquit , est mensura temporis , ratione cuius eadem velocitas crescit : Hinc vides eadem quantitate decrescere tempus , qua crescit spatium : aut certè si vis adhuc rem hanc paulò clariùs intelligere , accipe eamdem lineam A E quam seca vbiuis , v. g. in Z ; A Z est mensura spatij , & Z E temporis ; si verò secas in X , A X est mensura , seu quantitas spatij , & X F temporis ; si demum secas in Y , A Y est quantitas spatij , & Y E temporis ; uno verbo seca lineam prædictam ad libitum , erit terminus communis utriusque segmenti , à quo si accipias segmentum versus A , habes quantitatem spatij ; si verò accipias segmentum versus E , habes quantitatem temporis ; igitur eadem quantitate crescit spatium , scilicet participatum , qua decrescit tempus ; v. g. si spatium sit $\frac{1}{2}$. A E , tempus erit $\frac{1}{2}$. A E ; si spatium $\frac{1}{2}$. tempus $\frac{1}{2}$. si spatium $\frac{1}{2}$. tempus $\frac{1}{2}$. &c.

Vigesimò tertio , vñica est tantum combinatio , in qua segmenta utriusque mensuræ sunt æqualia , tum ratione temporis , tum ratione spatij ; vbi enim punctum progrediens ab A , versus E , perueniet in X , quod diuidit A E bifariam æqualiter ; punctum progrediens , æquali & continuo motu , ab ipso P versus F , perueniet in I , quod diuidit P F æqualiter bifariam : si autem accipias quodlibet aliud punctum , tum in A E tum in P F , erit segmentorum inæqualitas ; igitur est tantum vna æqualitas , vel ratio æqualitatis ; plures autem , & plures in infinitum inæqualitates , sive rationes inæqualitatis ; igitur est tantum vna combinatio segmentorum æqualium , inæqualium verò plures , & plures in infinitum : vt autem progressionem habeas in motu continuo accelerati , in hac combinatione , tum ratione tem-

Fig. 22. poris , tum ratione spatij , sit linea A V E , diuisa bifariam æqualiter in V , quæ sit mensura , tum instantis quietis , tum spatij immedia*i* non participantis ; demittantur autem duæ perpendiculares A F , E K , in infinitum productæ , in quibus assumantur quotlibet utrumque spatia æqualia , ad libitum , v. g. A L R , &c. E M Q , &c. ducanturque parallelæ L M , R Q , &c. quæ vocentur applicatæ , assumatur A V , scilicet $\frac{1}{2}$. A E , tum L X , $\frac{1}{2}$. tum R Y , $\frac{1}{2}$. atque ita deinceps segmenta A V , L X , R Y , &c. sunt segmenta spatij , ar verò segmenta V E , X M , Y Q , &c. sunt segmenta temporis : si autem ducatur linea V X Y Z , &c. per prædicta puncta , nunquam perueniet ad perpendicularē E K ; & si ducantur D O P I , &c. vel B N S G , &c. parallelæ V Z , diuident prædicta segmenta temporis , & spatij , sed in minore progressione , ratione spatij , & maiore ratione temporis : Porro vt habeas progressionem in combinatione æqualitatis , erit hæc ratione spatij $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{7} \cdot \frac{7}{8} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{9}{10} \cdot \frac{10}{11} \cdot \frac{11}{12} \cdot \frac{12}{13} \cdot \frac{13}{14} \cdot \frac{14}{15} \cdot \frac{15}{16} \cdot \frac{16}{17} \cdot \frac{17}{18} \cdot \frac{18}{19} \cdot \frac{19}{20} \cdot \frac{20}{21} \cdot \frac{21}{22} \cdot \frac{22}{23} \cdot \frac{23}{24} \cdot \frac{24}{25} \cdot \frac{25}{26} \cdot \frac{26}{27} \cdot \frac{27}{28} \cdot \frac{28}{29} \cdot \frac{29}{30} \cdot \frac{30}{31} \cdot \frac{31}{32} \cdot \frac{32}{33} \cdot \frac{33}{34} \cdot \frac{34}{35} \cdot \frac{35}{36} \cdot \frac{36}{37} \cdot \frac{37}{38} \cdot \frac{38}{39} \cdot \frac{39}{40} \cdot \frac{40}{41} \cdot \frac{41}{42} \cdot \frac{42}{43} \cdot \frac{43}{44} \cdot \frac{44}{45} \cdot \frac{45}{46} \cdot \frac{46}{47} \cdot \frac{47}{48} \cdot \frac{48}{49} \cdot \frac{49}{50} \cdot \frac{50}{51} \cdot \frac{51}{52} \cdot \frac{52}{53} \cdot \frac{53}{54} \cdot \frac{54}{55} \cdot \frac{55}{56} \cdot \frac{56}{57} \cdot \frac{57}{58} \cdot \frac{58}{59} \cdot \frac{59}{60} \cdot \frac{60}{61} \cdot \frac{61}{62} \cdot \frac{62}{63} \cdot \frac{63}{64} \cdot \frac{64}{65} \cdot \frac{65}{66} \cdot \frac{66}{67} \cdot \frac{67}{68} \cdot \frac{68}{69} \cdot \frac{69}{70} \cdot \frac{70}{71} \cdot \frac{71}{72} \cdot \frac{72}{73} \cdot \frac{73}{74} \cdot \frac{74}{75} \cdot \frac{75}{76} \cdot \frac{76}{77} \cdot \frac{77}{78} \cdot \frac{78}{79} \cdot \frac{79}{80} \cdot \frac{80}{81} \cdot \frac{81}{82} \cdot \frac{82}{83} \cdot \frac{83}{84} \cdot \frac{84}{85} \cdot \frac{85}{86} \cdot \frac{86}{87} \cdot \frac{87}{88} \cdot \frac{88}{89} \cdot \frac{89}{90} \cdot \frac{90}{91} \cdot \frac{91}{92} \cdot \frac{92}{93} \cdot \frac{93}{94} \cdot \frac{94}{95} \cdot \frac{95}{96} \cdot \frac{96}{97} \cdot \frac{97}{98} \cdot \frac{98}{99} \cdot \frac{99}{100}$ &c. cui respondet ratione temporis $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{7} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{9} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{11} \cdot \frac{1}{12} \cdot \frac{1}{13} \cdot \frac{1}{14} \cdot \frac{1}{15} \cdot \frac{1}{16} \cdot \frac{1}{17} \cdot \frac{1}{18} \cdot \frac{1}{19} \cdot \frac{1}{20} \cdot \frac{1}{21} \cdot \frac{1}{22} \cdot \frac{1}{23} \cdot \frac{1}{24} \cdot \frac{1}{25} \cdot \frac{1}{26} \cdot \frac{1}{27} \cdot \frac{1}{28} \cdot \frac{1}{29} \cdot \frac{1}{30} \cdot \frac{1}{31} \cdot \frac{1}{32} \cdot \frac{1}{33} \cdot \frac{1}{34} \cdot \frac{1}{35} \cdot \frac{1}{36} \cdot \frac{1}{37} \cdot \frac{1}{38} \cdot \frac{1}{39} \cdot \frac{1}{40} \cdot \frac{1}{41} \cdot \frac{1}{42} \cdot \frac{1}{43} \cdot \frac{1}{44} \cdot \frac{1}{45} \cdot \frac{1}{46} \cdot \frac{1}{47} \cdot \frac{1}{48} \cdot \frac{1}{49} \cdot \frac{1}{50} \cdot \frac{1}{51} \cdot \frac{1}{52} \cdot \frac{1}{53} \cdot \frac{1}{54} \cdot \frac{1}{55} \cdot \frac{1}{56} \cdot \frac{1}{57} \cdot \frac{1}{58} \cdot \frac{1}{59} \cdot \frac{1}{60} \cdot \frac{1}{61} \cdot \frac{1}{62} \cdot \frac{1}{63} \cdot \frac{1}{64} \cdot \frac{1}{65} \cdot \frac{1}{66} \cdot \frac{1}{67} \cdot \frac{1}{68} \cdot \frac{1}{69} \cdot \frac{1}{70} \cdot \frac{1}{71} \cdot \frac{1}{72} \cdot \frac{1}{73} \cdot \frac{1}{74} \cdot \frac{1}{75} \cdot \frac{1}{76} \cdot \frac{1}{77} \cdot \frac{1}{78} \cdot \frac{1}{79} \cdot \frac{1}{80} \cdot \frac{1}{81} \cdot \frac{1}{82} \cdot \frac{1}{83} \cdot \frac{1}{84} \cdot \frac{1}{85} \cdot \frac{1}{86} \cdot \frac{1}{87} \cdot \frac{1}{88} \cdot \frac{1}{89} \cdot \frac{1}{90} \cdot \frac{1}{91} \cdot \frac{1}{92} \cdot \frac{1}{93} \cdot \frac{1}{94} \cdot \frac{1}{95} \cdot \frac{1}{96} \cdot \frac{1}{97} \cdot \frac{1}{98} \cdot \frac{1}{99} \cdot \frac{1}{100}$ &c. vides simplicissimam progressionem , tum supra , tum infra : vt autem habetas alias , quæ fiunt per clementia minorata , & minorata , velocitatum , in infinitum ; adducendi sunt denominatores fractionum , sub priores numeratores , scilicet in prima progressione , ratione spatij , v. g. si hæc $\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{4}{9} \cdot \frac{5}{11} \cdot \frac{6}{13} \cdot \frac{7}{15} \cdot \frac{8}{17} \cdot \frac{9}{19} \cdot \frac{10}{21} \cdot \frac{11}{23} \cdot \frac{12}{25} \cdot \frac{13}{27} \cdot \frac{14}{29} \cdot \frac{15}{31} \cdot \frac{16}{33} \cdot \frac{17}{35} \cdot \frac{18}{37} \cdot \frac{19}{39} \cdot \frac{20}{41} \cdot \frac{21}{43} \cdot \frac{22}{45} \cdot \frac{23}{47} \cdot \frac{24}{49} \cdot \frac{25}{51} \cdot \frac{26}{53} \cdot \frac{27}{55} \cdot \frac{28}{57} \cdot \frac{29}{59} \cdot \frac{30}{61} \cdot \frac{31}{63} \cdot \frac{32}{65} \cdot \frac{33}{67} \cdot \frac{34}{69} \cdot \frac{35}{71} \cdot \frac{36}{73} \cdot \frac{37}{75} \cdot \frac{38}{77} \cdot \frac{39}{79} \cdot \frac{40}{81} \cdot \frac{41}{83} \cdot \frac{42}{85} \cdot \frac{43}{87} \cdot \frac{44}{89} \cdot \frac{45}{91} \cdot \frac{46}{93} \cdot \frac{47}{95} \cdot \frac{48}{97} \cdot \frac{49}{99} \cdot \frac{50}{101}$ &c. cui respondet ratione temporis $\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{4}{9} \cdot \frac{5}{11} \cdot \frac{6}{13} \cdot \frac{7}{15} \cdot \frac{8}{17} \cdot \frac{9}{19} \cdot \frac{10}{21} \cdot \frac{11}{23} \cdot \frac{12}{25} \cdot \frac{13}{27} \cdot \frac{14}{29} \cdot \frac{15}{31} \cdot \frac{16}{33} \cdot \frac{17}{35} \cdot \frac{18}{37} \cdot \frac{19}{39} \cdot \frac{20}{41} \cdot \frac{21}{43} \cdot \frac{22}{45} \cdot \frac{23}{47} \cdot \frac{24}{49} \cdot \frac{25}{51} \cdot \frac{26}{53} \cdot \frac{27}{55} \cdot \frac{28}{57} \cdot \frac{29}{59} \cdot \frac{30}{61} \cdot \frac{31}{63} \cdot \frac{32}{65} \cdot \frac{33}{67} \cdot \frac{34}{69} \cdot \frac{35}{71} \cdot \frac{36}{73} \cdot \frac{37}{75} \cdot \frac{38}{77} \cdot \frac{39}{79} \cdot \frac{40}{81} \cdot \frac{41}{83} \cdot \frac{42}{85} \cdot \frac{43}{87} \cdot \frac{44}{89} \cdot \frac{45}{91} \cdot \frac{46}{93} \cdot \frac{47}{95} \cdot \frac{48}{97} \cdot \frac{49}{99} \cdot \frac{50}{101}$ &c. si autem hæc per clementia velocitatum minorata , in ratione subdupla , sive accipias primum terminum utriusque , sive secundum , sive tertium , &c. est enim ratio spa

tio spatiorum primæ , & secundæ , $\frac{1}{2}$. superior numerus primæ est ; ratio vero temporum est $\frac{1}{2}$. permutetur $\frac{2}{3}$. componatur utraque ratio $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}$. ratio composita erit $\frac{1}{3}$. vel $\frac{2}{3}$. igitur velocitas est subdupla in secunda progressione : pari modo accipe secundum terminum utriusque , ratio spatiorum est $\frac{1}{4}$. & temporum $\frac{4}{5}$. permutetur $\frac{5}{4}$. ratio composita ex $\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{4}$. est $\frac{5}{16}$. vel $\frac{1}{16}$. vides semper esse subduplicem ; idem accidet in tertio termino , quarto , quinto , &c. porro haec secunda progressio est etiam simplicissima , tum supra , tum infra .

Vigesimò quartò , hinc facilè habere poteris alias progressiones , per clementia minora , in qualibet ratione ; habuisti in ratione subdupla superiorum ; vis in subtripla ; ecce tibi , $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{7} \cdot \frac{7}{8}$. &c. cui responderet ratione temporis $\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{7} \cdot \frac{7}{8} \cdot \frac{8}{9}$. &c. quod eodem modo probabis , quo supra . nam ratio spatiorum primæ & huius est $\frac{1}{4}$. temporum vero $\frac{4}{5}$. permutetur $\frac{5}{4}$. ratio composita ex $\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{4}$. est $\frac{5}{16}$. vel $\frac{1}{16}$. vides rationem subtriplam ; in aliis terminis reciprocis idem accidit : vis autem in subquadrupla , ecce tibi , $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{7} \cdot \frac{7}{8} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{9}{10}$. cui responderet ratione temporis $\frac{4}{3} \cdot \frac{5}{4} \cdot \frac{6}{5} \cdot \frac{7}{6} \cdot \frac{8}{7} \cdot \frac{9}{8} \cdot \frac{10}{9}$. ratio spatiorum primæ & huius , in primo scilicet utriusque termino , est $\frac{1}{2}$. permutetur $\frac{1}{2}$. composita ex $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}$ est $\frac{1}{16}$. vel $\frac{1}{16}$. vides subquadruplam ; idem sit in aliis terminis reciprocis : ita procede deinceps , in infinitum , & habebis progressiones , per clementia minora ; pro quo obserua primò in ipsa prima combinatione , scilicet in progressione spatiorum , omnes alias progressiones , quæ fiunt per minora clementia haberri posse ; modò commigrent denominatores sub antecedentes numeratores ; sit enim prædicta progressio $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{7}$. numeratores sunt supra , denominatores infra ; quod tantum dico pro tyronibus , iam vero commigret secundus denominator , sub primum numeratorem ; tertius , sub secundum , atque ita deinceps ; erit progressio per clementia minora , in ratione subdupla : si vero tertius denominator sub primum commeat ; quartus , sub secundum ; erit ratio subtripla , atque ita deinceps : Obseruabis secundò denominatorem , tum in progressione spatiorum , tum in progressione temporum , semper facere progressionem arithmeticam ; at solum numeratorem , in progressione spatiorum ; quia idem est numerator , in progressione temporum , scilicet in prima combinatione , est 1. in secunda , 2. in tertia , 3. in quarta , 4. ratio est , quia cum segmentum temporis , quod responderet segmento spatij , sit residuum totius mensuræ , detracto segmento spatij , ut patet ex dictis ; certè cum in prima combinatione , numerator , & denominator sint continui , v. g. $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5}$. &c. certè si ex integro detrahias $\frac{1}{2}$. remanet $\frac{1}{2}$. si ex $\frac{2}{3}$. superest $\frac{1}{3}$. si ex $\frac{3}{4}$. superest $\frac{1}{4}$. nempe denominator significat numerum partium huiusmodi aliquotarum , qui desideratur ad integrum , vel totum : at vero in secunda combinatione , numerator communis progressionis temporum est 2. quia ad integrum , detracto segmento spatij , supersunt duæ partes aliquotæ ; est enim progressio spatiorum , in hac secunda combinatione , $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5}$. &c. atque si ex integro detrahias $\frac{1}{2}$. supersunt $\frac{1}{2}$. si ex $\frac{2}{3}$. supersunt $\frac{1}{3}$. atque ita deinceps : pari modo in tertia combinatione , numerator communis progressionis temporum , est 3. in quarta 4. &c.

Vigesimò quinto, omnis alia continua acceleratio motus, per clementia scilicet æqualia, & continua, reducitur ad prædictas combinationes, modò fiat in progressione simplici arithmeticâ numerorum 1. 2. 3. 4. &c. nam vel incipit ab $\frac{1}{2}$. cum supradicta serie continua, $\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \dots$ &c. vel ab $\frac{1}{3}$. cum serie continua supradicta $\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \dots$ vel ab $\frac{1}{4}$. atque deinceps; vel incipit à $\frac{2}{3}$. tum sequuntur $\frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \dots$ vel à $\frac{3}{4}$. tum sequuntur $\frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{6}{7}, \frac{7}{8}, \dots$ tunc autem hæ progressiones reducuntur ad primam combinationem, detractis scilicet, vel omissis prioribus terminis progressionis; igitur ad supradictas combinatio-nes reducuntur omnes aliæ, modò fiant in progressione arithmeticâ simpli- ci numerorum 1. 2. 3. 4. 5. nam si secus fiat, possunt esse aliæ combinationes; v. g. sit hæc $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{6}{7}, \frac{8}{9}, \dots$ &c. ita vt numerus progressiuus sit 2. huic autem respondet ratione temporis, hæc $\frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{1}{7}, \frac{1}{9}, \dots$ &c. Porro hæc progression est in proportione dupla illius primæ, $\frac{2}{3}, \frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{5}{9}, \dots$ nam velocitas primi termini $\frac{1}{3}$. est ad velocitatem secundi $\frac{2}{3}$. vt 1. ad 2. vt constat ex dictis supra; at-qui secundus terminus huius primæ combinationis, est primus alterius, quam dico esse duplam; quod vt melius intelligatur vocetur A illa progres-sio $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \dots$ & vocetur B, hæc alia $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{6}{7}, \frac{8}{9}, \dots$ &c. itaque velocitas pri-mi termini progressionis A, est subdupla velocitatis primi, progressionis B; velocitas verò quarti termini $\frac{4}{5}$. progressionis A, est quadrupla velocitatis primi eiusdem, qui est $\frac{1}{2}$. igitur dupla secundi eiusdem, qui est $\frac{2}{3}$. sed $\frac{2}{3}$. est primus terminus progressionis B, & $\frac{4}{5}$. secundus; ergo velocitas secundi, est dupla velocitatis primi; tertij verò tripla; quarti quadrupla; igitur licet in numeris, seu terminis, hæc progression non sit arithmeticâ simplex, est tamen arithmeticâ simplex in ratione velocitatis; nam velocitas primi ter-mini est subdupla velocitatis secundi, & subtripla velocitatis tertij, & sub-quadrupla velocitatis tertij, &c. Præterea sit alia progression C, cuius nu-merus progressiuus, & primus numerator sit 3. in hunc modum $\frac{1}{4}, \frac{6}{7}, \frac{9}{10}, \frac{12}{13}, \dots$ &c. cui respondeat progression temporum, more solito; certè hæc ratione velocitatis sequitur progressionem arithmeticam simplicem; ita vt veloci-tas primi termini, sit subdupla secundi, subtripla tertij, &c. & termini huius progressionis C, habeant velocitatem triplam velocitatis termino-rum reciprocorum progressionis A: si verò numerus progressiuus sit 4. in alia progression, velocitas huius erit quadrupla velocitatis progressionis A.

Vigesimò sexto, hinc vides, progressionem A esse medium inter infinitas potentiam maioris, & maioris velocitatis in qualibet data ratione; & infinitas potentiam minoris, & minoris velocitatis, in qualibet data ratione; est enim veluti prima-istarum, & illarum vltima; si enim in minoribus, versùs primam A promouearis, acceptis tantum primis terminis $\frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \dots$ tandem ad $\frac{1}{2}$. peruenies; & si in maioribus, versùs vltimam A descen-das; v. g. $\frac{6}{7}, \frac{5}{6}, \frac{4}{5}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}$. etiam ad $\frac{1}{2}$. peruenies; igitur hæc progression A est maximè vnica, tum quia, vnicè diuidit æqualiter bifariam tem-po-ris, & spatij segmenta; tum quia hinc inde ascensum & descensum quasi copular, maiorum, & minorum; quippe haruin est prima, illarum vltima; quod

quod de his, & illis, aliquomodo participet; nam ratione progressionis spatiorum, conuenit cum minoribus, quod I. sit numerator primi termini; & ratione progressionis temporum, conuenit, cum maioribus. Præterea habet infra se minores progressiones, in ratione subdupla, subtripla &c. in infinitum; & supra se maiores, in ratione dupla, tripla, quadrupla, atque ita deinceps; igitur est maximè in his singularis & vnicis media, & maximè determinata, nam quod vnum est, determinatum est.

Vigesimò septimiò, omnis acceleratio continua debet fieri per æqualia velocitatis cresentia, cum enim continuò eadem potentia sit applicata, siue intrinseca, ut in motu grauium deorsum, siue alia extrinseca, ut quando impingitur sudes; certè singulis instantibus æqualem effectum producit, igitur per æqualia cresentia acceleratio fieri debet: Hinc fit secundum progressionem arithmeticam simplicem, id est secundum numeros 1. 2. 3. 4. &c. Obseruabis autem supponi singulis instantibus physicis, eamdem potentiam, eodem modo applicatam, cum eodem impedimento; si enim aliquid mutetur; v. g. ratio plani inclinati, certè non fit acceleratio per æqualia velocitatis cresentia; ut videmus in descensu funependuli; quippe in singulis punctis quadrantis mutatur ratio plani inclinati, ut fusè explicatum est tom. 2. l. 8. & 5.

Vigesimò octauò progressio accelerationis motus grauium in perpendiculari, est media inter infinitas progressiones, quæ fieri possunt per cresentia minora, & infinitas, quæ fieri possunt per cresentia maiora: sit enim perpendicularum ID, sit horizontalis KH, ducantur utrumque infinitæ rectæ, IE, IF, IH, IA, IK, &c. sintque motus per ID, IE, IF, ut lineæ permutando; vides progressiones, per minora cresentia: sint autem motus per ID, IA, IK, ut ipsæ lineæ, non permutando; vides progressiones, per maiora cresentia; sed infinitæ lineæ duci possunt utrumque maiores, & maiores, in infinitum; igitur progressio accelerationis motus grauium, in perpendiculari ID, est media, inter infinitas, per cresentia maiora & minora.

Fig. 20.

Vigesimò nono, hinc progressio illa singula, quam supra vocabimus A, vel primam combinationem, scilicet $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5}$ &c. competit accelerationi motus grauium, in perpendiculari; nempe progressio A est media inter infinitas maiores, & minores, utrumque per n. 26. sed progressio accelerationis grauium est etiam media inter infinitas maiores, & minores, utrumque, per n. 28. igitur eadem est, cum illa: Præterea acceleratio motus grauium, in perpendiculari, vnicæ est, aliæ vero, vel minores, in planis inclinatis, vel maiores, adhibitæ scilicet vegetiori potentia, sunt plures; itemque progressio A est vnicæ ultima maiorum, prima minorum, per n. 23. igitur eadem est cum illa: Deinde cur potius fieret acceleratio per aliquam, vel ex minoribus, vel ex maioribus progressionibus, quæ plures sunt, quam per aliam; at quod vnum est, determinatum est; progressio A est vnicæ, igitur determinata; igitur competit accelerationi motus grauium; minores vero progressiones, quæ sunt:

sunt infra progressionem A , competunt accelerationi motus in planis inclinatis ; & maiores, quæ sunt supra progressionem A , accelerationi motus, qui mobili imprimi potest, à vegetiore, & vegetiore potentia in infinitum, ipsi mobili semper applicata.

Trigesimò, possunt esse infinitæ aliae progressiones, maiores, & minores; sed non fiunt per clementa velocitatis æqualia, & consequenter acceleratio non fit secundum progressionem arithmeticam simplicem; v. g. sit progressio D , $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{7}{8}$. &c. nempe velocitas primi termini est subtripla velocitatis secundi, subquintupla tertij, subseptupla quarti; ipsique numeratores rationes velocitatum indicant: sit alia E , $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{6}{7} \cdot \frac{9}{10}$. in hac etiam numeratores indicant rationes velocitatum: sit alia F , iuxta progressionem Geometricam , $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{16}{17}$, sed hæc sunt facilia; idem fieri potest in progressionibus minoribus; v. g. sit progressio F , $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{8}$. vel $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5}$. &c. Porro vna ex his progressionibus competit accelerationi motus, qui fit in descensu funependuli; nempe hic motus quasi transit per infinita plana, vt suo loco dictum est; in motu vero, qui fit per conuexum globi, est progressio huius quasi inuersa, de qua etiam suo loco.

Trigesimò primò, vt redeamus ad accelerationem motus grauium, in perpendiculari, velocitas, quæ est secundo instanti, est dupla illius, quæ respondet primo; vt dictum est supra; sed non est tantum dupla ratione temporis; alioquin spatium esset æquale, & tempus subduplum, quod dici non potest; nam spatium primi instantis, est ad spatium secundi, vt 3. ad 4. igitur spatia illa non sunt æqualia; & tempus primi instantis, est ad tempus secundi, vt 3. ad 2. igitur secundum instantis non est subduplum alterius; igitur velocitas secundi instantis non est tantum dupla ratione temporis; nec etiam tantum ratione spatij; alioqui spatium secundi instantis esset duplex alterius primi, & tempus æquale; sed utrumque falsum esse constat; igitur est dupla ratione utriusque; pari modo velocitas tertij instantis, est tripla; quarti, quadrupla; &c. ratione utriusque: nam tantum addit spatium secundum primo, quantum secundum instantis, detrahit primo; nempe primum spatium est ad secundum, vt 3. ad 4. Primum tempus ad secundum, vt 3. ad 2. igitur detrahit 1. secundum tempus, primo; & addit 1. secundum spatium, primo: pari modo primum spatium est ad tertium, vt 4. ad 6. & tempus primum, ad tertium vt 4. ad 2. igitur detrahit 2. tertium tempus, primo; itemque 2. addit tertium spatium, primo: idem dico de aliis; igitur tantum additur, ratione spatij, quantum detrahitur, ratione temporis: minus tamen crescit velocitas, ratione spatij, quam ratione temporis; v. g. velocitas secundi instantis, est ad velocitatem primi, ratione spatij, vt 4. ad 3. & velocitas tertij, vt 3. ad 2. quarti vero, vt 8. ad 5. quinti, vt 10. ad 6. &c. ita vt nulla velocitas, in tota illa progressionē, sit dupla velocitatis primi instantis, seu primi spatij, nam hic tantum accipio velocitatem, ratione spatij; ratio est, quia nunquam acquiritur ullo instanti, spatium duplex primi, alioquin acquireretur, uno instanti, spatium immediatum non participans; igitur non posset crescere velocitas in infinitum, ratione spatij: at vero plus longè crescit velocitas ratione temporis, nam velocitas secundi

De motu locali abstracto.

57

secundi instantis, ratione temporis, est ad velocitatem primi, vt 3. ad 2. & velocitas tertij vt 4. ad 2. quarti, vt 5. ad 2. quinti, vt 6. ad 2. atque ita deinceps; ratio est, quia in omni ratione, potest imminui, tempus, id est mensura illa instantis quietis, infra $\frac{1}{2}$. sed in qua proportione imminuitur tempus, in eadem crescit velocitas, ratione temporis; sed non potest, in omni ratione, augeri spatium, supra $\frac{1}{2}$. spatij immediati non participantis; cum ne quidem in ratione dupla augeri possit: hinc crescit velocitas ratione vtriusque, ita vt velocitates, consideratæ ratione temporis, sint vt tempora permutando; at verò ratione spatij, vt spatia, non permutando; ratione demum vtriusque, in ratione composita temporum permutando, & spatiorum non permutando.

Trigesimò secundò, hinc non crescit æqualiter geometricè velocitas, ratione temporis, & spatij, vt patet ex dictis; licet crescat spatium, & decrecat tempus æqualiter; id est tantum sit segmentum spatij assumptum, vel additum, à primo termino motus, versus terminum immediati spatij non participantis, quantum est segmentum detractum mensuræ instantis quietis, id est tantum crescat spatium, à primo punto, seu termino spatij, versus maximum spatium, quod est immediatum non participantis, quantum decrescit tempus, à maximo tempore, quod est instans quietis, versus temporis punctum, seu momentum; ita vt additum in spatio, sit semper æquale detracto in tempore, & residuum illius, residuo huius; Sic autem debet intelligi æqualitas illa, de qua actum est n. 21. 22. crescit enim velocitas in proportione arithmeticæ æquali, ratione spatij, & temporis; quia in proportione arithmeticæ æquali crescit spatium, & decrecat tempus; nempe decrescit tempus segmento detracto instanti quietis, de quo supra, quod semper æquale est spatio; id est differentia dati instanti minoris, & maxi- mi, est æqualis spatio; at verò differentia spatij acquisiti, & maximi, est æqualis ipsi instanti minori; id est ab æuali quantitate mensurari possunt, tum acquisitum in spatio, & detractum in tempore, tum residuum in tempore, & differentia maximi spatij, & acquisiti; non autem crescit velocitas, ratione temporis, & loci, in proportione æuali Geometrica, sed plus ratione temporis, & minus ratione spatij, vt dictum est.

Trigesimò tertio, hinc non fit acceleratio motus deorsum in temporibus æqualibus realiter actu, & in spatiis inæqualibus; quia crescit etiam velocitas, ratione temporis; nec in spatiis æqualibus, & in temporibus inæqualibus, quia crescit velocitas, ratione spatij; sed in temporibus, & spatiis inæqualibus; his quidem maioribus, illis verò minoribus, in eadem proportione Arithmeticæ, æcti spatij, & imminuti temporis; vnde in rigore geometrico, progressio accelerationis motus deorsum non debet accipi, vel in temporibus æqualibus, vt facit Galileus; vel in spatiis æqualibus, vt non nulli faciunt; quia spatia, & tempora sunt realiter actu inæqualia; dixi realiter & actu, quia reuerà æquialenter, vt ita dicam, vel per reductionem, seu adæquationem quamdam: accipi possunt tum spatia, tum tempora æqualia; v.g. sit prædicta progressio A $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{16}$. cui responderet alia ratione temporis $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{16}$. equidem secundum instantes non est æquale

Tcc

primo, nec etiam illius subduplicum, sed se habet ad primum, vt 1. ad 3. &c. etiam secundum spatium, æquale est primo, nec illius duplum; sed est ad illud, vt 4. ad 3. est tamen velocitas secundi instantis, dupla velocitatis primi; & velocitas tertij, tripla; atque ita deinceps, vt patet ex dictis; dupla inquam ratione utriusque, id est, tum temporis, tum spatij; si tamen cum eadem dupla velocitate, assumatur instans secundum æquale primo, secundum spatium erit duplum primi; & tertium, triplum tertio instanti; si hoc etiam supponatur æquale primo; si enim $\frac{1}{2}$. temporis dat $\frac{2}{3}$. spatij, cum velocitate dupla; igitur cum eadem, $\frac{1}{2}$. temporis dabit $\frac{2}{3}$. spatij; & cum tripla, si $\frac{1}{4}$. temporis, dat $\frac{3}{4}$. spatij; igitur cum eadem $\frac{2}{3}$. temporis, dabant $\frac{5}{6}$. spatij; atque ita deinceps; igitur licet secundo instanti, spatium non sit duplum primi; tertio, triplum; &c. scilicet realiter, & actu; quia scilicet instantia non sunt æqualia; æquialenter tamen, positis instantibus, vel temporibus æqualibus, cum eadem velocitate, quæ inæqualibus competit, secundum spatium est duplum primi; tertium, triplum; &c. ex quibus manifestum redditur, eandem esse progressionem accelerationis, æquialenter, scilicet, siue accipientur instantia æqualia, cum spatiis inæqualibus, siue assumantur, tum spatia, tum instantia inæqualia; cum enim vt se habet secundum instans, ad spatium, quod ipsi respondet; v. g. $\frac{1}{2}$. temporis ad $\frac{2}{3}$. spatij, ita se habeat instans æquale primo, ad spatium duplum primi, v. g. $\frac{1}{2}$. temporis, ad $\frac{2}{3}$. spatij, idemque dici debeat de tertio, quarto, quinto, &c. certè est eadem progressio accelerationis, siue assumantur instantia æqualia, cum spatiis, secundum hanc progressionem, 1. 2. 3. 4. &c. siue assumantur instantia minora, quæ sunt ad spatia minora, vt æqualia instantia, ad prædicta spatia maiora, scilicet, vt singula, ad singula; id est secundum instans minus, ad spatium minus, vt instans æquale, ad spatium duplum; & tertium instans minus ad spatium minus, vt æquale, ad triplum spatium; atque ita consequenter; nempe est eadem progressio, siue fiat in totis, vt sic loquar, siue in partibus proportionalibus eorumdem, quæ sunt inter se vt tota; v. g. si hæc progressio M temporum, & spatiorum, ita vt numerus superior tempori competit, $\frac{1}{1} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4}$. &c. nunquid eadem est, cum superiori combinatione A, quam primam appellavi, quæ fit in minutis; ita vt minutis, quæ tempori competit, sint $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5}$. hæ vero, quæ competit spatio, $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5}$. nempe singula tempora illius M sunt ad singula spatia, quæ ipsis respondent, vt singula tempora huius, A ad singula spatia, quæ ipsis respondent; singula scilicet, eiusdem ordinis; v. g. primum illius, vt primum huius; secundum, vt secundum; &c. igitur utraque progressio eadem est æquialenter; licet enim in æquali terminorum numero, progressio M dicat plus spatij, quam progressio A; dicit tamen plus temporis; ergo licet dicat plus velocitatis ratione spatij, dicit tamen minus ratione temporis, vt constat; cum tamen progressio A plus velocitatis dicat ratione utriusque; vides compensationem.

Trigesimo quartò, non tamen fieri potest, actu realiter, accelerationis motus deorsum, iuxta progressionem M; alioquin mobile, tertio instanti, esset in maiori loco, quam par sit, item quarto, quinto, sexto, &c. in pluribus

tibus adæquatis, quod realiter fieri non potest; secus æquialenter, & per quamdam (vt dixi) adæquationem; nempe res perinde se habet, atque si esset; id est, est prorsus eadem velocitatis progressio, licet fiat in spatiis minoribus, quia fit in instantibus minoribus; unde assumi potest huiusmodi progressio M , ad explicandam accelerationem motus, quia debet supponi aliqua æqualitas, vt passim fit in re astronomica: hinc potest esse eodem instanti, in pluribus locis adæquatis, non quidem realiter actu, sed æquialenter; id est per plura instantia minora, quorum quodlibet sit pars maioris; ita vt singulis, pro rata, respondeat pars spatij maioris, pro tali scilicet, vel tali velocitatis gradu, vt fuse supra explicatum est; unde si à singulis instantibus progressionis M , detrehantur ea, ex quorum detractione, remaneant partes illorum aliquotæ, iuxta progressionem A , quibus tamen competit idem velocitatis gradus, qui totis competenter; certè detrahuntur etiam ea, ex singulis spatiis progressionis M , quæ scilicet singulis instantibus æqualibus respondebant, ex quorum detractione remaneant partes illorum aliquotæ, iuxta progressionem A . Hinc iam videtur quomodo intelligendum sit pronunciatum illud, *æqualibus temporibus, æqualia accedunt velocitatis momenta*, nempe si ad ultima instantia resoluatur tempus, Physica scilicet, & finita; non debent intelligi, actu & realiter; instantia esse æqualia: quia reuerè sunt realiter inæqualia, cum velocitas crescat, tum ratione temporis, scilicet imminasti, tum spatij aucti; sunt tamen (vt dixi) æquialenter æqualia; & cùm in ea hypothesi, non crescat velocitas ratione temporis, debet tota crescere ratione spatij; ergo eadem est in eadem hypothesi progressio arithmeticæ clementorum spatij, & velocitatis; id est secundo instanti, est dupla velocitas, igitur duplum spatium; tertio, tripla, igitur triplum; igitur illa hypothesis est vera, non certè actu, & realiter, cùm potius inæqualibus temporibus, æqualia acquirantur velocitatis momenta, quia non modò crescit velocitas ratione spatij, sed etiam ratione temporis; quod certè vt fiat non debent esse æqualia spatiorum clementa, & plus debet crescere velocitas cuilibet tempori respondens, quā spatium; est tamen vera prædicta hypothesis æquialenter, & per modum adæquationis, eo modo quo dictum est.

Trigesimò quinto, dupla velocitas, v. g. vt dictum est supra, non dicit duplum spatium, sed minus; nec subduplum tempus, sed maius; si tamen diceret æquale tempus, diceret spatium duplum; & tripla, triplum; &c. iuxta hypothesis temporum, vel instantium æqualium primo, quæ admitti debet, per æquationem, & æquialentiam, vt dixi supra; si vero dicat æquale spatium, haud dubiè dicit tempus, vel instans subduplum primi; & tripla, subtriplum; &c. nam si cum dupla velocitate $\frac{1}{2}$. spatij decurruntur $\frac{1}{2}$. temporis; certè $\frac{1}{2}$. spatij decurretur $\frac{1}{4}$. temporis; & si cum tripla velocitate, $\frac{1}{4}$. spatij decurruntur $\frac{1}{4}$. temporis; certè $\frac{1}{4}$. spatij decurritur, $\frac{1}{6}$. temporis; atque ita deinceps; igitur suppositis iis spatiis æqualibus, quæ singulis instantibus acquiruntur, tempora iuxta hanc progressionē imminuntur, $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{8}, \frac{1}{10}$. &c. vt constat ex dictis; est enim opposita progressio progressioni spatiorum inæqualium, quæ acquiruntur æqualibus temporis.

bus, nam hæc progressio spatiorum talis est, 1. 2. 3. 4. 5. &c. ita ut secundum spatium sit duplum primi; tertium, triplum; &c. & crescat tantum velocitas, in progressione arithmeticâ simplici, ratione spatiorum, non temporum; at verò illa progressio temporum talis est, $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{8}, \frac{1}{10}$ &c. ita ut secundum tempus sit subduplum primi; tertium, subtriplum; &c. & crescat tantum velocitas in eadem progressione arithmeticâ simplici, ratione temporum, non spatiorum: Hinc vides tres combinationes, scilicet spatiorum æqualium, & temporum inæqualium; temporum æqualium, & spatiorum inæqualium; spatiorum denique, & temporum inæqualium; nec enim simul æqualia esse possunt, alioquin non esset ullum velocitatis incrementum: Porro pro eodem instanti, & eodem velocitatis gradu, tres istæ combinationes easdem proportiones habent spatiorum, & temporum; si enim in prima $\frac{1}{4}$. temporis, dat $\frac{1}{2}$. spatij, cum dupla velocitate, certè in secunda, $\frac{1}{2}$. temporis, dabit $\frac{1}{2}$. spatij; & in tertia, $\frac{1}{3}$. temporis, dabit $\frac{1}{3}$. spatij; pari modo in tertio instanti motus cum tripla velocitate, si $\frac{1}{6}$. temporis, dat $\frac{1}{2}$. spatij, in prima; certè in secunda, $\frac{1}{2}$. temporis dabit $\frac{1}{2}$. spatij; & in tertia, $\frac{1}{3}$. temporis, $\frac{1}{4}$. spatij; igitur est eadem proportio, in his tribus combinationibus temporum, & spatiorum, pro singulis duntaxat instantibus reciprocis; id est, eiusdem ordinis; dixi in singulis instantibus seorsim, nec enim tempora & spatia coniunctim, in una combinatione, sunt in ea proportione, in qua sunt tempora & spatia coniunctim, alterius combinationis, ut patet: itaque neque spatia æqualia, neque tempora, actu & re ipsa sunt, in acceleratione motus deorsum, sed utraque inæqualia, ut constat ex dictis.

Trigesimò sextò, causa immediata velocitatis, est impetus, ut fuse dictum est tom. 2. l. 1. & 2. vnde crescit velocitas in eadem proportione, in qua crescit impetus; est enim eadem proportio causarum, & effectuum; igitur iuxta veram illam progressionem, in qua realiter & actu acceleratur motus, cum velocitas crescat iuxta progressionem arithmeticam simplicem numerorum, 1. 2. 3. 4. &c. in eadem crescit impetus: Dices cum instantia in ea progressione sint semper minora, certè secundo instanti, non produetur tantus impetus, quantus primo; igitur impetus secundi instantis non est duplus primi; neque tertij, triplus; propter eamdem rationem, &c. Respondeo, æqualem produci impetum secundo instanti, quantumvis minore, itemque tercio, quarto, &c. licet enim maiore tempore, maior effectus producatur ab eadem causa necessaria applicata, non tamen maiore instanti, in quo non est actio sèpius repetita; ut in eo tempore, quod ex pluribus instantibus constat; & licet contrarium dictum esse videatur in 2. tom. illud ipsum in append. 3. explicabimus: in secundo instanti minore, non potest produci minor impetus, quamprimo; quia cum velocitas sit dupla, debet esse duplus impetus, id est dupla causa, dupli effectus; sed velocitas dupla supponit tempus minus: Hinc velocitates non sunt ut tempora nec ut spatia, sed in ratione composita spatiorum, & temporum, temporum inquam, permutando; sed de his plura in 2. & 3. appendice.

Trigesimò septimò, velocitas est modus quidam respectiuus metaphysicus,

cus, vel proprietas respectiva metaphysica motus; dicitur modus, quia non potest concipi sine motu, licet motus sine illo concipi possit, dicitur etiam proprietas motus, quia motui censetur aduenire; nempe motus dicitur fieri velocior, veltardior; dicitur respectiva, quia velocitas dicit ordinem ad tempus, ad spatium, &c. imò ausim dicere esse ipsum ordinem motus, vel ad spatium, vel ad minus tempus, vel ad verumque; dicitur Metaphysica, quia non est aliquid motui realiter adueniens, ab ipso motu realiter distinctum, nempe motus ipse velox, est sua velocitas; neque potest idem motus, qui velox est, esse tardus, scilicet sub eodem respectu; quia idem motus A, qui comparatus cum motu B, dicitur velox, comparatus cum C, dicetur tardus; at idem motus sub uno respectu velox, sub eodem, aliis esse non potest; igitur per se ipsum, sine ullo reali modo superaddito, velox est; igitur velocitas est modus respectivus, metaphysicus motus, vel proprietas, &c. Porro motus velox dicit plures partes, vel temporis, sed minores; vel spatij, sed maiores sub eodem tempore; vel æquales utriusque; sed hæc constant ex supradictis.

Trigesimo octauo, rota moueri potest vel motu tantum centri, ita ut idem punctum rotæ semper tangat planum, in quo mouetur; vel motu tantum orbis, circa centrum immobile, ita ut idem punctum plani, à peripheria rotæ, dum illa voluitur, tantum tangatur; vel simul utroque, id est tum motu centri, tum motu orbis: si mouetur motu tantum centri, in eodem plano, est motus rectus æqualis, omnium partium rotæ, quæ moueri possunt velocius, & velocius in infinitum; ita ut tamen nullum punctum physicum, uno instanti, acquirat ubicationem immediatam non participantem, sed participantem, plus, vel minus, pro diuerso velocitatis gradu: Porro punctum contactus globi non percurrit omnia puncta contactus plani, sed infinita omittit, ut iam dictum est; modò enim ipsum punctum physicum rotæ, quod inadæquate tangit planum, in puncto mathematico, acquirat spatium, quod sit participans de priori, plus, vel minus, hoc sufficit, ad motum continuum, ratione spatij, ut dictum est supra; imò si puncta Physica plani sint minora, vel angustiora, globus mobilis multa omittet tangere, sine saltu actuali; quod ut clarius intelligatur, cum globus & angulus tangent in puncto mathematico, perinde est siue hic motus explicetur, per contactum globi, siue apicis anguli; accipio igitur contactum puncti physici, sed in apice anguli, id est in puncto mathematico, quod reuerà punctum physicum ita mouetur, ut quædam linea dirigat illius motum, v. g. punctum quadratum ita potest moueri, ut vel eius latus, vel diagonalis, vel alia quælibet eius motum dirigat; id est sit illarum maxima, quæ lineæ rectæ spatij semper insistunt; præterea puncta spatij secundum linéam plani, quæ decurrunt considerata, vel sunt maiora linea illa dirigen te, vel minora, vel ipsi æqualia; si æqualia, sit punctum S P, tangens punctum plani A, H, B; certè si velocissime moueatur punctum M O, per linéam M O, à primo contactu P, migrabit immediatè in secundum R, tum in tertium V, tum in quartum X; ac proinde nullum erit punctum physicum plani intactum; vel omissum; licet inter P R omittantur infinita Ma-

Fig. 81.

thematica: si vero linea^e spatij decursi sint maiores; v. g. sit linea puncti spatij A B, tum B C, &c. certe cum punctum M O migrat ex contactu P, in R, tum in V, tum in X, idem punctum plani bis tangit, v. g. punctum A B, in P, & in R; punctum B C, in V, vt in X; omissis tamen infinitis punctis mathematicis, inter P R V X, &c. si demum puncta plani sint minoria linea dirigente, sit planum D M, mensura punctorum, in linea plani decursi, sit D E, vel E F, &c. sit punctum quadratum A B, tangens in E; linea dirigens sit A B, certe ex primo contactu E, migrabit immediatae in I, tum in M, &c. igitur omittet intacta quatuor puncta Physica linea^e plani, quae sunt inter EI; tum alia quatuor, quae sunt inter IM; motus tamen erit continuus, ratione spatij, cuius continuitas consideratur in linea dirigente A B: ex his manifestum redditur, quid dicendum sit de puncto triangulari, vel curvo; denique de iis omnibus, quae planum, in quo mouentur, in mathematico puncto tangunt: Porro si moveatur circulus motu pure circulatori, id est circa centrum immobile, ita ut idem punctum plani tantum tangatur, a tota peripheria circuli, successiue; certe quodlibet punctum physicum, conuexum scilicet, tangit predictum punctum mathematicum plani; imo vel idem punctum conuexu^m circuli, scil. physicum, semel tantum tangit; sit enim circulus centro A, tangens planum N H, in puncto mathematico E, contactu centrali; contactum centralem voco illum, qui sit in medio, vel centro puncti; v. g. sit latus N O puncti plani, quod tangitur, sit N E, subdupla N O; punctum mathematicum E, est centrum puncti N O; pari modo idem E, est centrum puncti conuexi M K; igitur sit circulus centro A, tangens predictum planum, in puncto mathematico E, contactu centrali; circa A, ita volvatur predictus circulus, vt secundo instanti punctum K L tangat E, contactu centrali, id est in R, quod est centrum K L: tertio instanti in S, quod est centrum L D; atque ita deinceps; certe si hoc fiat, quodlibet punctum circuli semel tantum tangit plani punctum E; tuncque motus ille circuli, est velocissimus ratione spatij; quia quodlibet punctum peripheriae, singulis instantibus, acquirit singulas vibrationes immediatas non participantes; at vero si tardius volvatur circulus fieri potest ut idem punctum arcus superius tangat punctum E; v. g. si fiat contactus in K, in R, tum in L, punctum K L ter tetigit E, scilicet semel contactu centrali, in R, & bis non centrali, in K, & in L; possunt adhuc in punto physico K L fieri plures contactus, si motus fiat tardior: quia inter KL, infinita puncta mathematica, scilicet potentia interiacent: quod vero sperat ad puncta interiora circuli, mouentur tardius eo modo, quo dictu^m est n. 8.

Trigesim^o nond^o, si idem circulus, in plano E H moveatur, motu mixto, ex motibus centri simul & orbis; illud tribus tantum modis fieri potest; primo ita ut ille motus, quem mixtum appello, aequaliter participet de utroque motu; id est ut punctum A, in linea recta A B, & punctum B, in curva B E, aequali tempore, aequali spatiu^m decurrant; nempe quemadmodum punctum physicum A X, v. g. respondet in suo motu, spatio recto A B, ita punctum B C, respondet in suo motu, spatio curvo B E; & quemadmodum A X, singulis instantibus, cum maximo motu mouetur, ratione spatij.

spatij, singulis punctis physicis lineaæ AB responder, si sunt æqualia BE; vel eidem, pluribus instantibus, si sunt maiora; vel aliqua ex illis omittit intacta, si sunt minora; ita propterea de motu puncti BC, dicendum est, quod in suo motu respondet linea curva spatij immobilis, quam circa BE fingimus; ut punctum A X respondet linea recta spatij, etiam immobilis: Secundò ita mouetur praedictus circulus, ut motus plus participet de motu centri, & minus de motu orbis; id est ut punctum A plus spatij decurrat, in recta AB, eo tempore quo B, minus decurrit, in curva BE; idque in data qualibet proportione v. g. ita ut spatiū quod acquirit B, in curva, sit subduplum illius, quod eodem tempore acquirit A in recta; vel subtriplum, subquadruplum, &c. Tertio denique, eo motu moueri potest circulus, qui plus participet de motu orbis, & minus de motu centri; ita ut plus acquirat B, in curva, quam A, in recta, eodem tempore; idque in data qualibet proportione.

Quadragesimò, motus ille, qui æqualiter participat de motu centri, & motu orbis, est velocissimus ratione spatij, quando tum AX, acquirit spatiū immediatum non participans, in recta AB, tum BC, in curva BE; tum autem punctum KL primo instanti motus contactu centrali R tangit P; secundo instanti LD, contactu centrali S, tangit Q; suppono enim puncta curua KLD, &c. esse æqualia punctis rectis OIF, &c. quippe si esset tantum motus centri, E primo instanti ferretur in P; si tantum motus orbis, R ferretur in E; igitur motus mixtus ex utroque, ratione motus centri, defert E in P; ratione motus orbis, defert R in E; igitur ratione utriusque, defert R in P: pari modo, defert S in Q, &c. Porro hic motus potest esse tardior, & tardior, in infinitum, in qualibet data proportione; v. g. si AX acquirat tantum motu recto vibrationem participantem, in ratione subdupla; itemque BC; tunc primo instanti motus, K tanget in O; secundo, R in P; tertio, L in I; atque ita deinceps; igitur hic motus est subduplicius prioris; eodem modo potest esse subtriplus, subquadruplus, &c. nempe talis erit mixtus, quales sunt ij, ex quibus mixtus est; supposita scilicet utriusque æqualitate.

Fig. 14.

Quadragesimò primò, motus ille, qui plus participat de motu centri, quam de motu orbis, facile explicari potest; si enim centrum A migret in X, eo tempore quo B subduplum BC conficit; certè cum E feratur in P, motu recto centri, & in E, motu orbis, K ferri in P, motu mixto ex utroque, necesse est: pari modo, si motus orbis sit adhuc minor, æquè facile explicari potest; hinc motus iste, cum plus participat de recto, quam de circulari, accedit proprius ad rectum; in quo nulla est penitus difficultas.

Quadragesimò secundò, motus ille, qui plus participat de motu orbis, quam de motu centri, etiam facile explicatur, & ad ultimos instantaneos reducitur; si enim centrum A migret in z. primo instanti, quo B migrat in C; certè cum E feratur in O, motu centri; & R in E, motu orbis; motu mixto ex utroque, R ferri in O, necessarium est; vel in aliud punctum inter OE, si motus orbis sit tardior; potest autem esse tardior & tardior in infinitum.

Quadra

Quadragesimò tertìò motus rotæ intra aliam rotam, potest faciliè explicari; sit enim circulus, seu quadrans A, 4. Z qui moueatur in plāno 4. D; hic motus duplex esse potest; nam vel dirigitur à motu quadrantis A B E ita vt quadrans E B commensuretur plāno E H; secus verò quadrans Z 4. plāno 4. D s. nam hoc planum maius est quadrante; vel dirigit motus quadrantis Z 4. motum quadrantis B E; ita vt planum in quo voluitur Z 4. ipsi commensuretur, secus verò planum, in quo voluitur B E; quia hoc ultimum planum minus est quadrante B E; si primo modo fiat motus, quadrans B E mouetur eo motu, qui explicatus est n. 40. quadrans verò Z 4. eo motu, qui explicatus est n. 41. si verò secundo modo fiat, quadrans Z 4. mouetur iuxta n. 40. & quadrans B E, iuxta n. 42. nempe iuxta primum modum, motus quadrantis B E æqualiter participat de motu centri, & de motu orbis; & quadrantis Z 4. plùs participat de motu centri, & minus de motu orbis; at verò iuxta secundum modum, motus quadrantis Z 4. æqualiter participat de utroque motu, & quadrantis B E, plùs participat de motu orbis, & minus de motu centri.

Quadragesimò quartò, hinc iuxta primum modum, quo scilicet motus minoris quadrantis dirigitur à motu maioris, si primo instanti R migrat in P, assumatur 4. 6. æqualis E R; tum 4. 8. subduplus 4. 6. tum 4. 7. æqualis E P; certè 8. migrabit in 7. quia motu centri, 4. defertur in 7. & motu orbis, 8. defertur in 4. igitur motu mixto ex utroque, 8. defertur in 7. Par modo explicandum est, si sit tardior motus circuli maioris; v. g. si K fera tur in O, vel aliud punctum inter E K, in aliud, inter E O: potè motus non potest esse velocior, ratione spatij, eo, quo ipsum A fertur in X primo instanti; id est quo acquiritur spatium immediatum non participans: Hinc nullum punctum physicum plani 4. s. remanet intactum; hinc quodlibet punctum physicum quadrantis Z 4. tangit duo puncta Physica plani 4. o. suppono enim puncta Physica quadrantis Z 4. esse æqualia punctis physicis quadratis B E: nempe vt obiter moneam, quando aliquod mobile mouetur, cuius puncta sunt inæqualia, semper habet ratio minorum; cùm enim nullum punctum possit, eodem instanti, acquirere spatium maius immediato non participante, vt patet; cùm possit tamen acquirere minus, vt certum est; si duo puncta inæqualia simul mouerentur, & maius acquireret spatium immediatum non participans; certè minus maius illo spatium acquireret; si tamen minus acquirat immediatum non participans; maius acquires illo minus, id est participans; quod certè fieri potest, secus verò illud; igitur quotiescumque puncta inæqualia simul mouentur, motus minorum dirigit motum maiorum, scilicet ratione spatij, non. participantis.

Fig. 14. Quadragesimò quintò, at iuxta secundum modum, quo scilicet motus minoris quadrantis dirigit motum maioris, si primo instanti, 8. migrat in 9. R migrat in O; nam E fertur in O, motu centri, & R, in E, motu orbis; ergo utroque, migrat in O: Observabis autem obicer, maioris quadrantis motum à motu minoris, scilicet in ratione motus mixti, plùs, vel minus; v. g. si assumatur adhuc quadrans minor quadrante Z 4. cuius motus dirigat

dirigat motum maioris BE; motus BE plus participabit de motu orbis, quam de motu centri; minus vero, quod quadrans minor dirigens motum maioris, erit maior; igitur motus minoris dirigit quidem motum maioris; ratione mixtionis; ita ut plus, vel minus motus circularis, ut dictum est, motus maioris quadrantis participet; non tamen dirigit illum ratione spatij immediati, non participantis; cum potius in hac ratione, maior dirigat minorem, ut dictum est n. 18. itaque sunt duæ quasi directiones; prima est, ratione mixtionis motuum, & haec esse potest tum à maiore circulo, tum à minore, quia utriusque æqualitas motus mixti competere potest; secunda est ratione spatij immediati, non participantis, quod superari non potest, & haec est semper à maiore circulo; si vero sint puncta inæqualia eiusdem mobilis, semper habetur ratio minoris, ut dictum est n. 44.

Quadragesimæ sextæ, potest fieri ut uterque circulus, maior scilicet & minor, ita moueat, ut vel motus utriusque plus participet de recto, quam de circulari, vel contra, plus de circulari, quam de recto; fieri tamen non potest, ut motus utriusque æqualiter de utroque participet; ut constat ex dictis: ex quibus etiam omnino soluitur difficultas rotæ aristotelicæ; pro qua consule tom. 2. l. 9. in digressione: atque haec de motu abstracto sint satis; de quo certè nescio an quidquam à nobis dictum sit, quod ab aliis non fuerit excogitatum; memini enim, non neminem dixisse, sed iam tenere penitus, quidquid super ea tota re à nobis dici poterat; sed viderint iij, qui in rerum cute, seu cortice non sicutunt, sed penitus illas penetrare sciunt.





LIBER XIII.

DE QVALITATE ABSTRACTA.



V n c librum , & proximè sequentem breuius gerstrin-
gemus ; nam licet qualitatì mirificæ proprietates insint ,
quaæ de illa demonstrari possunt ; quam multa enim de
impetu , de calore , de colore , de luce , de sonis , &c de aliis
qualitatibus demonstrari possunt ; quia tamen vix omnes
qualitates in iis proprietatibus conueniunt ; immo vix
duas reperies , quaæ communibus proprietatibus ga-
deant ; v. g. vix duæ pari modo ; diffunduntur , extenduntur , intenduntur ,
producuntur , &c. Hoc certè facit , vt de singulis , singulis tantum locis , si-
gulares proprietates demonstrari postulent : quare omissa hic solita pro-
positionum serie ; totam rem istam , adhibeatis tamen numeris , distinc-
tionis maioris gratia , vt in digressionibus factum esse vides , breuiter ex-
plicabimus .

I.

*Definitio
qualitatis.
ius.*

Qualitas est , qua respondetur , vel responderi potest , in concreto , ad
etio accidental , ad interrogatum ; quale ; seu qua aliquid dicitur , vel dici
potest quale , vel tale : non desunt , qui hanc Aristotelis definitionem , non
modò teiificant , verum etiam cum maximo contemptu explodant ; licet illi
porsùs unica sit legitima , & omnis alia spuriæ ; est enim definitio nomi-
nis , quales sunt illæ fere omnes , quibus utuntur Geometræ ; nempe dum
qualitatem appello , intelligo tantum abstractum illius concreti , per quod
respondetur , vel responderi potest , ad interrogatum quale : Porro quid si
interrogatum quale , per se notum est ; nec alia definitione opus est : quis
enim etiam rusticus , hæc interrogata non capiat , immo non faciat ; quis en-
ille homo ; qualis est ; quantus est ; cuius filius est ; quod it , unde venit ;
quando abiit ; &c. quippe hæc ex vulgari etiam usu patent ; ubi enim que-
ritur qualis sit , queritur implicitè , quodnam ex his prædicatis illi compe-
rat : v. g. an sit doctus , vel ignarus ; an bonus , vel malus ; an prudens , vel
stultus ; an dives , vel pauper ; an albus , vel niger ; an sanus , vel æger ;
idem dico de omnibus aliis , quaæ prædicto interrogato respondent : nec
enim , si queraras de illo homine qualis , respondebitur , venisse hodie , vel
esse domi ; vel ambulare ; vel esse tripedalis altitudinis : aut si queraras de
ille ,

illo, quantum sit, id est quam altus, quam crassus, recte responderem, esse subrufum, vel calidum, vel sanum; igitur huiusmodi interrogata per se patent: imò omni definitioni præmitti debent; nempe antequam aliquid definiatur, & describatur, queritur prius, quid sit, & quale sit, igitur ex ipso vsu satis cognoscitur, quid sit interrogatum *quale*; cui scilicet certa prædicata respondent, & non alia: Dixi *in concreto*, quia de subiecto concretum tantum prædicatur; nec enim dicitur homo est albedo, vel doctrina; sed est doctus, albus, &c. igitur si concretum est, constat ex abstracto, quod est qualitas. Dixi *in concreto adiectivo*; quia si per concretum substantiū respondet, v. g. si querenti, quale sit illud animal, respondetur, esse hominem, vel bouem; certè huius concreti abstractum non est qualitas: Dixi adiectivo accidentalī, id est quod subiecto non est essentiale; hinc si querenti, quale sit animal, respondeas, esse rationale, quod est prædicatum essentiale, reuerà huius concreti abstractum non est qualitas: Dixi demum, *respondebitur, vel responderi potest*; dicitur *vel dici potest*, quia ut sit qualitas, minimè necesse est, ut fiat actu interrogatum *quale*; vel ut dicatur actu aliquid tale, vel quale; sed ut fiat, vel fieri possit; ut dicatur, vel dici possit; igitur optima est præmissa qualitatis definitio; vnde miratus sum aliquando virum doctissimum, qui tam difficultem qualitatis definitionem esse dicebat, ut ingenium hominis omnino superaret.

II.

Hinc facilè reiciuntur aliae definitiones qualitatis; Primo enim aliqui dicunt, qualitatem esse *modum substantiæ*; sed profectò omnis modus substantiæ non est qualitas; v. g. actio, vbiatio, motus, &c. Præterea aliqua qualitas non est modalis, nec modus, v. g. calor, impetus; denique curuitas est modus figuræ, vel quantitatis; igitur aliqua qualitas est modus alterius, quam substantiæ. Secundo alijs dicunt, esse *accidens absolutum consequens formam*; sed dantur aliquæ qualitates respectiæ, ut potentia, aptitudo, nobilitas, sanitas; deinde non minus quantitas est accidens absolutum, quam qualitas; denique multæ qualitates non consequuntur formam, ut ex, quæ insunt, substantiæ Angelicæ, vel corpori simplici. Tertio alijs dicunt esse accidens complens substantiam, tum ad agendum, tum ad existendum; sed hoc totum competit quantitatì, vocationi, extensioni; Præterea actio ipsa complet, & perficit substantiam actiua; imò & ipsa passio, seu receptio illarum qualitatum, quarum accessione substantia perficitur. Quartò alijs dicunt, esse *accidens absolutum non quantum*; sed par modo dicere, quantitatem esse accidens absolutum non quale: Deinde quantitas ipsa non dicitur quanta propriè, sicut nec albedo, alba; calor, calidus; igitur quantitas non dicitur propriè accidens quantum; igitur hæc definitio ipsi quantitati competenter: deinde aliquæ qualitates possunt dici quantæ, id est impenetrabiliter extensiæ, ut videmus in accidentibus Eucharisticis: Denique pessimus ille est definiendi modus, per quem, de re cognosco quidem, quid non sit, non tamen cognosco quid sit; quis enim recte hominem definiret, si diceret homo est animal, quod non est bos,

Reicili-
tur alia
definitio-
nes qua-
litarum.

De qualitate abstracta.

equus, &c. Quintò Pater Ariaga vbi aliorum definitiones reiecit, imò & Aristotelicam, tanquam vitiosum circulum illusit, suam affert, dicítque qualitatem esse *accidens absolutum*; nam in ratione accidentis conuenit cum modis; in ratione absoluti, ab iis omnino differt; sed vt dicam, quod res est, non ita fuit explodendus Aristoteles, quod huic Authori satis solempne est, eiusque definitio exsibilanda, vt longè ineptior subnecetur; nam hæc definitio competit etiam quantitati; & licet dicat non distingui à se realiter quantitatem à substantia, hoc non facit, quin diuersa definitione gaudere debeat; alioquin intellectus eamdem cum voluntate definitionem haberet: Præterea multæ quoque qualitates non distinguntur realiter à substantia, vt potentiae animæ: deinde sunt multæ qualitates modales, vt humiditas, siccitas, mollities, &c. Multæ sunt etiam respectivæ; vt figura, curvitas, aptitudo ad currendum, potentiae ipsæ, igitur illa definitio non videtur esse admittenda.

III.

*Qualitas
Metaphysica.*

Qualitas diuidi potest, primò in Mathematicam, Physicam, Moralem, & Mathematicam; Metaphysica est, quæ à re cuius est, formaliter tantum distinguitur, id est in ordine ad scientias humanas; sic potentia intelligentiæ dicitur qualitas, licet non sit, nec esse possit ab anima distincta; idem dico de potentia volendi; & in brutis, de potentiis sentiendi; idem de indeole apta, vel inepta, &c. Obseruabis tamen esse multas proprietates Metaphysicas, quæ qualitates dici non possunt; v. g. intelligibilitas, unitas, universalitas, possibilitas, inhærentia, dependentia, &c. Sunt enim quidam respectus essentiales; seu quædam habitudines, quæ qualitates dici non possunt; vt patet, cum minimè respondeant interrogato *quæ*; veritas tamen, & bonitas Metaphysica, qualitates appellari possunt; quia prædicto interrogato aptè respondent; si enim quæras qualis est ille nummus, rectè respondebo esse bonum, vel malum; verum, vel falsum; &c. Vtrum verò attributa Dei qualitates Metaphysicae dici possint, aliquis dubitaret, sed nisi sit quæstio de nomine; non video, cur hoc nomine vocari non debeant; si enim quæram à te, *qualis est Deus?* rectè responderis, esse bonum, sapientem, omnipotentem, &c. Imò quis non dicat, omnipotentiam esse diuinam qualitatem? Obseruabis tamen esse qualitates superioris ordinis; nempe in abstracto etiam prædicari possunt; nam Deus est summa sapientia, summa bonitas, summa potentia, &c. quod nostris qualitatibus non competit, per n. 1. Deinde non distinguuntur formaliter intrinsecè, in ordine scilicet ad scientias humanas, nec perinde se habent atque si distinguenterunt; cum scientia illa quæ de Deo hæc attributa demonstrat, indistincta illa penitus supponat.

IV.

*Qualitas
Physica
modalis
& non
modalis.*

Qualitas Physica est, quæ à re cuius est, realiter distinguitur; siue sit distinctione realis maior, siue minor, quam modalem vocant: nam qualitas Physica rectè diuiditur in modalem, & non modalem; de quibus dicendum est.

est, quod supra l. 5. de accidente modali, & non modali dictum est, ne toties eadem reperere cogar: nec est quod aliquis, delicioris fortè stomachi, miretur, qualitates alias à nobis modales dici; cùm D. Thomas 1. 2. q. 49. art. 2. qualitatem, modum & determinationem substantiae appelleret: nam quemadmodum, inquit, determinatur genus ad esse essentialia, per differentiam essentialium, ita ad esse accidentale determinatur, per differentiam accidentalem; sed vt ibidem recte monet Caietanus, non minus hoc præstat quantitas, quam ipsa qualitas: Porro qualitas modalis est, quæ subiecti modus est, id est realis determinatio actu, &c. v. g. humiditas siccitas, subtilitas, perspicuitas, &c. sunt revera modi, vt patet ex dictis, l. 5. cùm tamen qualitates etiam dicantur: imò non modò substantiae qualitates modales insunt, verum etiam alijs qualitatibus non modalibus; v. g. lumen est calor modificatus, id est modus caloris; sonus energia motus (vt ait Philosophus) modus motus, vel impetus; sed aliud dico; scilicet, nonnullas qualitates esse modos aliarum modalium; vt color, qui est lumen modificatum, id est modus luminis; curuitas, est modus figuræ, quæ modus est: At verò qualitas non modalis est, quæ præstat in subiecto effectum formalem à se distinctum, scilicet secundarium; & ab ipso realiter, per miraculum, separata seorsim existere potest; vt revera sit in accidentibus Eucharisticis; tales sunt calor, impetus, quæ vocari possunt qualitates actiæ: Præterea qualitas Physica diuidi potest, in absolutam, & respectivam; absoluta est, cuius effectus formalis, vel concretum, est prædicatum absolutum; v. g. calor, impetus; &c. Respectiva verò, cuius effectus formalis est prædicatum respectivum, v. g. scientia; sed haec qualitates respectivæ, sunt paulò attentiùs considerandæ.

V.

Philosophus optimè monet, idem sub diuersa ratione, pertinere posse ad prædicamentum qualitatis, & relationis; nempe cum prædicamenta diuersa, diuersa supponant interrogata; v. g. prædicamentum qualitatis est, quod responderet interrogato *quale est*; relationis verò, interrogato *cuius*, vel *cui*; &c. certè fieri potest vt idem, sub diuersa ratione, diuersis interrogatis respondeat; v. g. si quæram qualis sit ille homo, recte respondebis esse doctum, vel scientem; ecce qualitatem; sed quæro ulterius cuius rei sit sciens; & statim respondes esse scientem iuris, vel alterius rei; ecce relationem: Pari modo, si quæram, qualis sit ille homo; respondebis, esse Patrem, ecce qualitatem; si quæram ulterius, cuius filij sit Pater; Respondebis esse patrem Ioannis; ecce relationem: Pari modo, quæritur quale sit corpus, & responderet esse perspicuum, seu diaphanum; ecce qualitatem; sed quæritur ultra, cui sit perspicuum, & responderetur traiectioni raddiorum luminis, esse perspicuum: igitur pro diuerso interrogato, diuersis etiam prædicamentis competit: imò res eadem sumi potest; secundum utramque considerationem, absolutam scilicet, & respectivam, vt fusè explicatum est l. 6. Dices ergo res eadem habere potest plures definitiones; igitur plures conceptus, & essentias; Respondeo, hoc totum verum esse;

*Qualitas
respecti-
vus.*

nempe res eadem sub consideratione respectiva , differt formaliter à se ipsa , quatenus est sub consideratione absoluta ; imò sub diuerso respectu , res eadem diuersis subest prædicamentis ; vt actio & passio ; & res eadem formaliter à se ipsa distincta , in ordine ad humanas scieptias , ad diuersam definitionem , ad diuersam demonstrationem , perinde se habet , atque si esset realiter à se ipsa distincta : Hinc mirum esse non debet , si diuersas definitiones habeat ; v. g. animal , & rationale in homine : Hinc albedo , quatenus facit album , pertinet ad qualitatem , quatenus verò facit simile ad relationem : Hinc potentia , vel habitus , quatenus comparantur cum suis subiectis , sunt qualitates ; quatenus comparantur cum suis obiectis , sunt relationes ; si enim quæras qualis sit ille homo ; rectè dixero , esse temperantem ; si quæris ultra , à quo temperet , rectè à voluntatibus temperare dixero : Ex his manifestum est , dari aliquas qualitates respectivas , quarum concretum , cum respectuum sit , ad relationem ; cùm verò interrogato quale respondeat , ad qualitatem pertinet .

VI.

*Anarum
& den-
sum, leue
& asper-
rum dici
posse
qualia.*

De raro & denso , lœui & aspero , posset esse difficultas ; præsertim cum Aristoteles neget esse *qualia* ; quia scilicet rarum & densum pertinet ad quantitatem ; asperum & lœue , ad positionem , & situm partium : nihil tamen obstat , quin verè *qualia* dicantur ; quis enim neget rectè responderi , viam esse planam , vel asperam ; quando quæritur , qualis sit ; itemque corpus esse densum , vel graue , rarum , vel leue ; sunt enim grauitas & leuitas , densitates , & raritates quædam , vt ait Philosophus ; nempe sub eadem quantitate , vel extensione , corpus potest esse magis , vel minus densum ; igitur cum non suscipiat magis & minus ratione quantitatis , vel extensis , suscipit ratione alterius , igitur qualitatis : Dices suscipit ratione materiæ ; sed contra , nam singulæ partes illius materiæ dicuntur magis densæ : Dices quamlibet non posse dici magis densam , si maneat illa sub eadem extensione ; hoc profectò negari non potest , vnde densum & rarum non tantum pertinent ad qualitatis prædicamentum , sed etiam quantitatis , respectiue sumptæ ; neunpe combinatio , seu coniugatio multæ materiæ , cum modica quantitate ; vel modicæ , cum multa ; facit densum , & rarum ; nihil tamen obstat , dici qualia ; nam ex illa combinatione corpus resultat tale ; & bene respondetur , corpus inde rarum , vel densum euadere , si quæras quale reddatur , vel euadat : Pari modo corpus asperum dicit coniugationem partium , cum tali positione , vel situ ; ita vt aliæ attollantur , aliæ deprimentur ; ex quo tamen tale corpus , seu talis corporis status resultat : igitur ad diuersa prædicamenta pertinere possunt , prædicti , & alij similes corporum status ; dico alios similes , nam sunt plures alij , v. g. graue , & leue ; compressum , & tensum ; opacum , & diaphanum ; humidum , & siccum ; molle , durum ; tenuc , crassum ; pingue , aridum ; ductibile , flexibile , &c. De quibus seorsim tomo singulari qui hunc proximè sequitur , acturi sumus ; quippe sunt quasi termini mutationum quarundam sensibilium , quæ sequuntur , vel ex calore , vt rarum , leue ; vel ex frigore , vt densum , graue ; vel

vel ex tali positione partium, homogeneæ densitatis, vel raritatis, vt opacum, vel diaphanum; vel ab extrinseca vi ambiente, comprimente, retinente, vt teplum, compressum; vel à tali extensioni, & vbicatione, vt penetrabile, impenetrabile; humidum, siccum; vel à partium plexu maiore, vel minore, vt durum, molle; &c. de quibus agemus tom. sequenti.

VII.

Qualitas moralis est, quæ resultat ex recta hominum existimatione, *Qualitas moralis* cum fundamento in re; id est quæ perinde se habet, in ordine ad rectam hominum existimationem, atque si esset realis, & Physica; v. g. illa moralitas honestatis, quæ denominat actionem humanam, rectè factam, vel honestam, est forma, seu qualitas moralis; est qualitas, quia responder interrogato *quale*; nempe si quæras, qualis sit illa actio, rectè respondero, esse honestam, vel turpem; est etiam moralis, quia non est forma Physica, quæ ipsi actioni insit; sed est appendix quædam, seu forma quædam moralis resultans; hoc est quæ perinde se habet moraliter, id est in ordine ad rectam hominum existimationem, atque si reale quid, & physicum esset; pari modo, ius, dominium, meritum, reatus, &c. sunt qualitates morales: ad hanc reuoca qualitates theologicas; qualis est ratio peccati mortalis, vel venialis; &c. canonicas, qualis est irregularitas, inhabilitas; &c. legales, v. g. esse iudicem, tutorem; &c. gentiles, v. g. esse nobilem, affinem, popularem; &c. nempe hæc omnia respondent interrogato *quale*.

VIII.

Qualitas Mathematica est quæ cedit in quantitatem abstractam, sive *Qualitas Mathematica* continuam, sive discretam, respondetque interrogato *quale*; v. g. in figuris esse rectilineam, curuilineam, quadrangularem, triangularem, polygonam, &c. esse proportionalem, alogam, similem; nam simile qualitati competit, & æquale quantitati, in numeris esse parem, primum, perfectum, quadratum; cubum, &c. in angulis esse acutum, rectum, obtusum: in musica sunt etiam huiusmodi proprietates, vel affectiones, quæ respondent interrogato *quale*; v. g. esse consonum, dissonum, gratum, ingratum; &c. ad has reuocabis facile affectiones illas logicas, quæ scilicet terminis logicis insunt, de quibus fusè actum est tom. i. v. g. in figuris esse primam, secundam, tertiam; in terminis, esse consequens, antecedens, maius, extrellum, medium; in modis esse directum, indirectum, perfectum; in analysi, esse ostensiuam, ad impossibile, &c. hæc omnia respondent interrogato *quale*.

IX.

Admitti debent quatuor illa genera, seu quatuor classes qualitatum, *Quatuor genera qualitatum* quas proponit Aristoteles, quæ sunt habitus, & dispositio; potentia, & impotentia; patibilis qualitas, & passio; forma, & figura: nempe quidquid pertinet ad operandum, ad resistendum, ad aliquod munus obeundum, &c. vel est acquisitum, vel à natura comparatum; si primum, duratque diu, dicitur habitus; si diu non durat, dicitur dispositio; vel ut melius dicam si perfectum

perfectum est, vel proximè ad perfectionem accedit, dicitur habitus; si vero imperfectum tantum est, & inchoatū, dicitur dispositio: exempla infra suggeremus; si vero ab ipsa natura comparatum est, & ipsi innatum, conducitque ad operandum, mouendum, resistendum egregie, dicitur potentia; si parum aptum est, vel idoneum, ad defungendum prædictis illis muneribus, dicitur impotentia: at si aliquid tale dicatur, eo quod sensibus aliquam affectionem imprimat, aut ex aliqua mutatione, vel passione diuturna subiecti, quæ sit à constitutione naturali, resulteret; dicitur patibilis qualitas; si vero citò transit, quia scilicet illa passio, vel ille motus, ex quo resulteret, citò dissipatur, commune nomen passionis retinet: si demum aliquid dicatur tale, propter talē terminationem, vel rectilineam, vel curuam, in dimensionibus geometricis, dicitur figura, in confirmatione corporum, dicitur forma: itaque illa diuisio Aristotelica optima censenda est; Diuus Tho. I. 2. q. 49. a. 2. hanc eamdem diuisionem aliter explicat; sed omitto, breuitatis causa; & fortè nos infra faciliorem diuisionem explicabimus.

X.

Habitus & dispositio. Habitū, & dispositio faciunt primam speciem qualitatis; ille est diu-
turnior, hæc non diu permanet: quidquid enim naturali facultati aduenit, quo subiectum aliquod disponitur, vel ad agendum, vel ad cognoscendum, vel ad resistendum, &c. si diu manet, nec sine difficultate, vt plurimum amoueri potest, dicitur habitus; vt scientia, virtus, ars, vēl firma valetudo comparata, quæ maximè morbo resistit; vel quidpiam aliud naturali facultati adueniens, quo vel iuuatur, vel male afficitur, si diu manet, dicitur habitus; Hinc morbi habituales, mores, & variæ loquendi, canendi, ambulandi, iurandi, viuendi rationes, dicuntur habituales, vel habitus; si vero diu non permanet id, quo disponitur subiectum, communis nomine dispositio appellatur; sic qui leuem tantum philosophizæ tineturam habet, quam citò amittit, equidem nouam dispositionem, seu mutationem exceperit, quæ tamen citò perit, citò fluit; sic morbus, qui citò curatur; valetudo, quæ citò frangitur; sic manus citò calefit, citò frigefit; sic vultus citò immutatur; &c. Si tamen aliquid ita disponitur, etiam secundum has mutationes, vt in eo statu, diu permaneat; nec eum facile mutare possit, v. g. si aliqua pars, ex tali mutatione, ita frigida maneat, vt vix possit calefieri; ita sicca, vt non possit humefieri; ita infirma, vt non possit, nisi forte cum summa difficultate, sanari; tunc non dispositio simplex, sed habitualis, vel habitus nuncupatur: pro quo obseruabis obiter, habitum ipsum esse dispositionem, non vero, simplicem dispositionem, habitum, vel habitualē vocari; vnde dispositio est genus quoddam ad simplicem, quæ citò perit, & habitualē, quæ diu permanet: Porro hic omnem dispositionem aduentitiam complectimur; siue sit rei corporeæ, siue incorporeæ; siue corporis, siue animæ; siue subiecti animali, siue inanimi: utrum vero habitus supernaturales ad hanc speciem pertineant, vel ad sequentem, disputant acriter theologi; nam videntur quibusdam ad primam pertinere, quia sunt aduentitij, ipsique naturæ accidunt; aliis vero ad secundam, quia non accidunt

cident facultati naturali completae ; nec conferunt facilitatem agendi , sed potentiam ; igitur speciem quamdam mixtam faciunt , de qua hic non agimus , qui tantum res Philosophicas , non Theologicas , consideramus : Porro , quod pertinet ad explicationem singulorum habituum , huius loci non est ; neque de omnibus eodem modo ratiocinari debemus , ut suis locis videbimus.

X I.

Potentia , & impotentia faciunt secundam speciem qualitatis ; quod enim subiecto innatum est , si vegetum est , potentia est ; si debile , impotentia est : est autem quædam nativa indoles , apta , vel inepta ad aliquid , vel faciendum , vel non patiendum : quædam naturalis aptitudo , vel ineptitudo ; quædam dispositio , habilitas , vis , seu facultas , non arte comparata , vel aduentitia , sed à natura insita ; sic quidam ita sunt à natura comparati , ut bene currant , canant , videant , intelligent , pugnant , pingant ; sic aliqui eam corporis constitutionem nativam habent , quæ non sit morbis obnoxia ; contra verò quidam sunt natura morbili , debiles , imbecilli ; ita ut facile cedant , vel frigori , vel æstui , vel morbo , &c. in ipsis corporibus ea vis est , qua difficile cedant ; hæc est durities ; si verò facile , est mollities ; sic aurum duci potest ; ferrum acui ; stannum obduci ; &c. huc reuoca flexibilitatem , fragilitatem , viscositatem , magneticam vim ; imò calorem natuum animalium , plantarum , mixtorumque vires ; Elementorum qualitates ; virtutes illas , quas plerique omnes occultas vocant ; uno verbo dispositio illa , habitudo illa vel corporis , vel animi , ad aliquid conducens , si est à natura comparata , hanc secundam qualitatis speciem ; si verò aduentitia , primam speciem facit : Porro in quo consistat hæc nativa dispositio , suo loco , cum scilicet de singulis agemus , explicabimus : nunc enim mihi satis est , dicere , esse qualitatem , quia reuerè responderet interrogato quale.

Potentia
& impo-
tentia.

X II.

Patibilis qualitas , & passio tertiam classem faciunt ; nam aliquid dicitur tale , propter passionem , quam sensibus imprimit , vel in se excipiens , ex ea talem , vel talem affectionem patitur ; sic mel dicitur dulce , quod passionem quamdam , vel affectionem gustui imprimat ; nix frigida , tactui ; campana sonara , auditui ; &c. igitur non ideo calor patibilis qualitas dicitur , quod ignis , qui calidus est , aliquid passus sit ; nec enim ignis ab aliquo patitur , ut calidus sit ; sed quod passionis in tactu sit efficax ; equidem aliquid potest esse calidum , calorem ab illo , quasi patiens ; hoc tamen minime necesse est , ad hoc ut aliquid patibilis qualitas appelletur : igitur duobus modis aliquid patibilis qualitas dici potest , primo eo quod passionem prædictam sensibus imprimat , ut dictum est ; secundo eo quod à passione quasi fiat , seu resultet , sic per passionem , mutationes colorum fiunt ; sic qui post aliquam passionem , pallidi manent , vel nigri , vel rubri , reliquo vitæ tempore ; si enim illa dispositio , ex qua nunc sequitur pallor , in vultu , & citò perit , quia prædicta dispositio non permanet ; si forte inquam illa peren-

nis esset, etiam pallor ille, qui eius effectus est, pertinet et; igitur patibilis qualitas esset; igitur patibilis qualitas est, quæ vel passionem in sensu efficit; vel ex passione nascitur; modò aut per vitam permaneat, aut difficile amoueri possit; alioquin si quæ huiusmodi sit, quæ ex passione quidem nascatur, at citò dissoluatur; dicitur passio, potius quam patibilis qualitas; licet enim verè qualitas sit; quia tamen quasi adinstar motus, citò fluit, pro motu potius, quam pro qualitate habetur; licet verè qualitas sit; sic rubor, ex pudore; pallor, ex timore; dicuntur passiones, id est pro iis passionibus habentur, ex quibus nascuntur; nec enim passiones ipsæ sunt qualitates, cum interrogato quale minime respondeant; nempe si quæras qualis sit homo; nemo respondebit esse iratum, sed iracundum; nec timendum, sed timidum; &c. igitur illæ qualitates, quæ vel passionem imprimunt sensibus, vel ex passione nascuntur, faciunt hanc tertiam speciem qualitatis.

XIII.

Pigura, & forma quartam faciunt speciem; figura certè quatenus significat plicem terminationem dicit; nam rectè dicitur ad interrogatum illud quale, eile circulum, vel quadratum; igitur illa terminatio, quæ accedit quanto, respondet interrogato quale: forma vero quatenus dicit terminationem compositam ex multis; talis est forma, seu species vultus humani, draconis, leonis, floris fructus, &c. vel etiam in artefactis, talis est forma templi, nauigij, &c. Hæc enim respondent interrogato quale; nam si quæras, qualis sit vultu; rectè respondebo, humano, vel ferino; &c. Præterea de ipsa figura dicitur, quod sit talis; v. g. rectilinea, curuilinea, elliptica, parallelipeda, &c. idem dico de forma, quæ dicitur pulchra, deformis, horrenda, &c. imò talis dicitur angulus acutus, v. g. obtusus, talis linea, recta, curua, elliptica, parabolica, &c. uno verbo, quidquid dicitur tale, ratione quantitatis, vel extensionis, tali vel tali modo terminata, vel productæ; sive in linea, sive in angulo, sive in figura, sive in superficie, vel plano, sive in tria dimensione, ad hanc classem pertinere debet: imò aliae affectiones, quæ insunt quantitati, ut alogia, proportionalitas, pulchritudo, vel talis partium compositio, ad hanc quoque classem pertinent: de figura actum est supra l. 10. p. 3. præsentim n. 7..

XIV.

Eadem qualitas ad diuersas classes pertinere potest: v. g. calor, qui inest igni ad secundam speciem, id est ad potentiam; in qua calida ad primam, est enim dispositio; in calce est quasi habitus; potest etiam calor, qui inest ipsis, dici patibilis qualitas; passio vero, qui cortepto febri inest: figura particulatum, ad patibilem qualitatem reduci posset; nempe tali, vel tali modo afficit gustum, & tactum; de forma plus quam certum est, quæ visum minime afficit; idem color est patibilis qualitas dupli nomine, tum quia passionem, vel speciem imprimat oculis, tum ex tali passione subiecta erit, dicitur etiam passio quando quis præ pudore rubet; præterea sanitas à natura

à natura comparata, si non facile à morbo frangatur, ad potentiam; si facile, ad impotentiam, arte vero acquisita, & confirmata, si facile cedit, ad dispositionem; si difficile, ad habitum pertinet: igitur eadem qualitas ad diuersas species reuocari potest, in quo nulla est difficultas.

XV.

Alia diuisio commodior institui potest, si dicantur esse tria genera qualitatum; primum est, quod continet dispositiones omnes, seu affectiones, ab ipsa natura inditas; sive inde natura reddatur apta ad aliquid, sive incepta; id est sine bene, sive male disposita; sub hoc genere, omnes proprietates naturales complectimur, vñtesque omnes totius naturæ: secundum genus complectitur omnes dispositiones aduentitias, sive diu permaneant, sive citè fluant; sive inde bene natura, cui accident, sive male disponatur, vel instituatur; sub hoc genere habebis, virtutes, & vitia, deprauatas, vel deformatas indolem, species, artes, scientias, morbos, &c. qualitates omnes, quæ ex passione nascuntur, imò & passiones ipsas: tertium genus comprehendit affectiones omnes quantitatis, mediatas, vel immediatas, quæ respondent interrogato *quale*; sub hoc genere habes figuram, & formam, curvitudinem, & alios modos, qui quantitat, lineæ, angulo, figuræ, plano, tortuosity insunt; inter quos repono Alogiam, & proportionalitatem: pulchritudo, licet sit relatio, est enim compositio quædam, &c. dici tamen potest qualitas, quia responder interrogato *quale*: igitur sub his tribus generibus omnis qualitas continetur; licet eadem ad diuersa genera pertinere possit; nempe eadem qualitas respectu vnius, potest esse aduentitia, & respectu alterius nativa; v. g. calor, si cum aqua, & igne comparetur.

Tria genera qualitatis.

XVI.

Qualitas denominat subiectum, cui inest, tale, vel tale; idque diuersis modis; Primo denominatione simili, sic albedo denominat album, calor calidum; &c. Secundo ipsa qualitas, licet nomine careat proprio, denominat tamen subiectum; sic morbus dicitur ab ea indole, quæ morbis sic obnoxia; &c. Tertio à non esse qualitatis, vel quod idem est à negatione oriatur denominatio; sic dicitur debilis, à negatione virium, stupidus à negatione illius qualitatis, quæ docilem, hylarem, vegetum efficiat: Quarto ipsa qualitas variat denominationis nomen, sic à virtute, dicitur quis honestus; &c. Porro qualitates Physicæ, vel à causa efficienze vere producuntur; vt calor, impetus; vel resultant ex illis vt raritas, densitas, perspicuitas; par modo, vel destruuntur vere, substracto scilicet conseruatio influxu; vel simpliciter desinunt, vt patet in prædictis exemplis: aliae sunt simplices entitates, vt calor, impetus, raritas, densitas, &c. aliae resultant ex quibusdam coniugationibus, vt sapor, odor: aliae sunt mere positiæ, aliae addunt negationem, vt siccitas, figura, &c. aliae sunt absolutæ, aliae respectivæ; aliae modales, aliae non modales; aliae corporeæ, aliae incorporeæ, aliae primæ; aliae secundæ; de singulis, singulis etiam locis agemus: ex dictis facile reicies P. Ariaga, qui multa habet disp. 5. metaph. sect. 2. subsect. 1. & 2. quæ

Quandoque qualitas denominat subiectum.

Aristoteli repugnant; Primo vult dispositionis tantum nomine intelligi accidentia, quibus preparatur materia ad formam; quasi vero non sint quædam dispositiones, habitus inchoati; ut leuior tintura Philosophiae, quæ facile expungitur, est dispositio, licet non sit dispositio, quæ prepareret materiam ad formam: Secundò dicit patibiles qualitates, esse passiones animi diu durantes, quod quam falsum sit, nouit ille, qui Aristotelem legit, à quo calor & color inter patibiles numerantur, licet passiones animi non sint: Tertiò nomine passionis non tantum intelligit Aristoteles ipsam passionem animi, vel ipsum motum, sed effectum, qui ex illa passione sequitur, qui parum durat; ut pallor, rubor, &c. Quartò nomine formæ intelligit hic Author formam in genere, id est quod alteri inest; in quo arguit Philosophum, quod dixerit formam esse speciem qualitatis, cuius tamen genus est; sed scire poterat, non intelligi ab Aristotele formam illam, quæ est actus rei, vel substantialis, vel accidentalis; sed formam illam, speciem illam exteriorem, quæ ex conformatione resultat, ut forma vultus hominis, &c. Quintò non vult qualitatem, ullam esse modalem; nec ullam dicere negationem; hinc negat figuram esse qualitatem; quasi vero Philosophus qualitatis nomine illud omne non intelligat, quod interrogato quale responderet; sed iam ad proprietates qualitatis veniamus.

XVII.

Prima proprietas qualitatis est, habere contrarium; sed hæc omni qualitati minimè competit, ut intellectui, visui, figuræ, formæ, imo & cunctis coloribus, excepto albo & nigro; ut bene obseruat Philosophus; nec modo qualitates dicuntur contraria, ut iustitia, iniustitia; nigredo, albedo; sed etiam ipsa concreta; seu quæ ab illis qualia dicuntur; ut iustus, iniustus; albus, niger; Denique si alterum contrariorum est qualitas, alterum etiam qualitas erit; ut patet inductione; quia utrumque respondeat interrogato quale: utrum vero utrumque contrarium positivum esse debeat; dicemus l. 14. in quo ex professo contrariorum naturam explabimus.

XVIII.

Secunda proprietas est, suscipere magis & minus; hæc etiam non competit omni qualitati, v. g. figuræ, intellectui; porro ut plurimum qualitates suscipiunt magis & minus, imo & ipsa qualia; nempe non modò calor potest esse maior, vel intensior; sed calidum, calidius; nec est quod dicas, etiam hominem dici posse maiorem, quia homo potest esse maior extensio; utrum vero forma substantialis possit intendi, suo loco videbimus; itemque diuersum illum modum, quo qualitates diuersæ intenduntur; quippe aliquæ per additionem graduum intenduntur; aliæ per maiorem unionem, seu radicationem; aliæ per accessionem perfectioris formæ; sed de intentione qualitatum fusæ agemus tom. 3.

XIX.

XIX.

Tertia est, fundare relationem similitudinis, vel dissimilitudinis; nempe illa proprietate dicuntur similia, quae ictum qualitatibus possunt; itaque haec est proprietas illa, quae omni qualitati competit, ut optimè obseruat Philosophus, qui etiam negat duas priores omni qualitati competere; ut tamen soli qualitati, haec proprietas conueniat, debet illa relatio fundari in subiecto distinto; alioquin tam dici possunt duæ naturæ similes, quam duæ albedines, ut iam alias monui: Dices ergo non conuenit haec proprietas qualitati Metaphysicæ; Respondeo, negando; sed est tantum similitudo Metaphysica: sed haec sunt facilita: Porro relationem similitudinis supra fusè expliquimus l. 6.

Tertia.

XX.

Quarta est, propagari, & diffundi per medium; haec proprietas paucis. *Quarta.*
simis qualitatibus competit, ut calori, lumini, sono; quare diuersa ratio huius diffusionis ad hanc tractationem Metaphysicam non pertinet, sed ad Physicam, in qua, mirifica quædam demonstrari possunt, quæ ad hanc qualitatem diffusionem spectant; diffusio impetus tom. 2. l. 1. demonstrata est, diuersimodè quidem, pro diuersa potentia applicatione; in calore, & lumine, tomo 5. explicabitur; vbi ostendemus ita diffundi lumen, ut lumina sint in ratione duplicata distantiarum permutando: de sonis idem penitus demonstrabimus; quod spectat ad frigus singularem habet diffusionem; itemque virtus magneticæ, electrica, &c. Præterea ad eamdem diffusionem pertinent, tum diuersitas graduum, tum ipsa terminatio actiuitatis; sed velles saltem indicari, in qua proportione diffundatur frigus; respondeo esse proportionem compositam ex duplicata distantiarum permutando & ex ratione istum iuxta illum modum quem habes tom. 2. l. 3. de quo alias.

XXI.

Quinta est, reflecti, quod lumini calori, sono, competit, frigori quoque & humiditati suo modo, itaque nec omni qualitati conuenit, nec soli, cum etiam mobile reflectatur; refungi vero calori duntaxat, & lumini, non tamen sono, nec vlli alteri conuenit; Porro si quid est in tota Physica difficile, dicere autem, esse rem ipsius reflexionis, & refractionis; reflexionem corporum habes fusè explanatam tom. 2. l. 6. qua difficultate, scio; qua felicitate, nescio; tu ipse videris: at reflectionem qualitatum, simul cum refractione tom. 5. explicabis, & vero vix scio, an vera reflexionis causa hactenus comperta fuerit.

XXII.

Denique qualitas est causa immediata actionum ad extra, in causis secundis, verbi gratia, caloris, luminis, de impetu, iam demonstratum. *Sexta.*

XXX 3.

est, de aliis suo loco ; & hæc est sexta proprietas.

Septima. Septima est commensurari in extensione, vt plurimùm suo subiecto, dico vt plurimùm, quia intellectio ; v. g. non coextenditur toti animæ ; quod tamen spectat ad illas qualitates, quæ subiecto corporeo insunt, non habent aliam mensuram suæ extensionis quam, extensionem subiecti ; hinc qualitas in subiecto raro, habet maiorem extensionem, in denso minorem.

Octava. Octava denique est, esse capacem proportionalitatis, & alogiaz, quod impetui, sono, calori, lumini, conuenit ; sed de his quæ singularibus qualitatibus competunt, suis locis fusè agemus ; nisi iam supra de iis actum sit, atque hæc de qualitate sint satis.



LIBER



LIBER XIV.

DE OPPPOSITIONE, PRIORITATE, NEGATIONE.



N hoc libro habes reliquias rationum vniuersalium ,
quas breuiter , iuxta methodum libro superiore tradi-
tam , scilicet per distinctos numeros , explicamus ; Por-
rò h̄c agimus de triplici oppositione , scilicet contradic-
toriorum , priuantium , contrariorum , quartam enim
scilicet relatiuorum , iam supra l. 6. explanauimus : h̄c
etiam agimus de prioritate , similitate , babere , mutatio-
ne , negatione , non ente , &c.

I.

Oppositio est , qua vnum alteri opponitur ; opponi vero quid sit , ex ipsa voce , longe facilius intelligi potest , quam ex illa explicatione ; cum vix clarior terminus adhiberi possit ; dicit enim relationem quamdam , vnius , ad aliud , vel habitudinem . quam vnum tali , vel tali modo habet , ad aliud , quod scilicet respicit , vel ut contrarium , vel ut priuatuum , vel ut contradictorium , vel ut purum relatum : Hinc vides omnem oppositionem esse relationem ; & vicissim omnem relationem , esse oppositionem ; cum omnis oppositio sit alicuius , itēque ratio ; igitur in omni oppositione , est ratio communis , & pura relationis ; id est merus respectus ad aliud ; sic contrarium est alteri contrarium ; priuans , altero priuans ; repugnans , alteri repugnans : sed præter illum purum respectum , quo vnum dicitur esse alterius , vel ad aliud ; alio quoquis modo , sic duplum , est duplum subdupli , & hoc , subduplum dupli ; Pater est filij , filius patris ; simile , alteri simile ; maius , alio maius ; contrarium alteri contrarium ; itāque præter illum purum respectum , qui omni oppositioni competit , & importatur per prædicatum respectuum , dari potest alia ratio , in ipsa oppositione , quæ nullum prædicatum respectuum importet ; & tantum dicat extrema absoluta ; ut album & nigrum opponuntur , ex natura sua , absolute sumpta ; nempe album est prædicatum absolutum , nec enim albuna est nigri , neque nigrum albi .

II.

II.

Oppositorum 4. species.

Itaque sunt quatuor oppositorum species; prima est relatorum, secunda contrariorum, tertia priuantium, quarta contradictoriorum: quidquid enim opponitur alteri, vel opponitur per purum, & merum respectum; ita ut oppositio sit inter duo extrema, vel praedicata respectiva; & haec est prima species, scilicet relatiuum: vel oppositio est inter duo extrema absoluta, positiva, quorum unum aptum est excludere aliud; & haec est secunda, scilicet contrariorum: vel inter duo quorum unum sit priuatio alterius, & haec est tertia, scilicet priuantum: denique inter duo, quorum unum est negatio alterius & haec est quarta, scilicet contradictoriorum: Hinc vides tres ultimas species, quatenus accipiuntur secundum merum respectum, v. g. secundum rationem contrarij, vel priuatiui, quae reuerat sunt praedicata respectiva, ad primam speciem pertinere; quatenus vero secundum rationes praedictas considerantur, proprias species constituunt: euidem non potest concipi priuatio, nisi ut alicuius priuatio; neque negatio, nisi ut alicuius negatio; sic coecitas est priuatio visus; & non videre in lapide, dicit negationem puram visus; igitur alterum extrellum respectivum est, non tamen aliud; nec enim visio coecitatis est: Hinc vides ad primam oppositionem requiri, quod sit inter duo extrema, vel praedicata respectiva; ad alias vero, ut sint, vel inter duo absolute, vel inter duo, quorum saltem alterum sit absolutum.

III.

Relatiua.

Relatiua opponyuntur mutuo, id est alterum est alterius, & hoc illius: hinc cum oppositio non sit eiusdem ad se ipsum, nihil enim sibi ipsi opponitur; est inter realiter distincta; fundaturque hoc certissimum axioma, quae sibi inuicem opponuntur realiter, a se inuicem realiter distinguntur; haec species continet omnia relatiua, quia nullum est, quod alteri non opponatur; atque adeo ipsa contraria & priuatiua, &c. quae quatenus haec dicunt praedictum respectum, ad primam illam speciem pertinent; Porro in hac specie, alterum oppositum alterius est; duplum, v. g. subduali; scitum, scientia, scientia sciti; &c. Hinc maxime differunt relatiua ab aliis oppositis: de relatione fuscum est l. 6.

IV.

Contraria.

Contraria vulgo dicuntur esse illa, quae pugnant ratione eiusdem subiecti, ut explicabo paulo post: Sunt autem duplices rationis, mediata scilicet, & immediata; illa sunt, quae medium habent; id est quae ita se habent, ut sine utroque subiectum, etiam capax, esse possit: v. g. virtus & vitium sunt mediata; quia potest esse homo, qui virtus omni, omnique virtute caret; ita sunt albedo, & nigredo; calor & frigus; &c. immediata vera, quae medio carent; id est quae talia sunt, ut sine altero illorum, subiectum capax esse non possit; v. g. humiditas, & siccitas in summo; in corpore; sauitas, & ariditas in animali, modò hic agritudinis nomine, aliquid posse

situum intelligatur; si enim esset mera priuatio, ut cæcitas, ad aliam speciem pertineret: in linea habes contraria immaediata maximè propria, curuum scilicet, & rectum; in animali ut sic, rationale, & irrationale; in substantia, corporeum, & incorporeum; nempe differentiæ illæ, quæ cum genere abstracto comparantur, sunt contrariæ, & prædicantur in quale: Porro aliquando illud, quod mediat inter contraria, nomine caret; v.g. quod mediat inter bonum & malum, frigidum & calidum, iustum & iniustum: & aliquando certo nomine appellari potest, sic enim rubeus color, mediat inter album & nigrum.

V.

Termini disparati à contrariis distingui debent; v. g. albus, & rubeus color, sunt disparati, albus & niger sunt contrarij: itaque ut dicantur contraria, duo prædicata, non satis est, utrumque simul inesse non posse eidem subiecto, alioquin disparata essent contraria; nec ex affirmatione vnius, sequi negationem alterius, propter eamdem rationem; neque necesse est vnum expelli ab alio efficienter ex subiecto; id est agendo, quod omni contrario non competit; v.g. virtuti, & vitio; bono, & malo; amori, & odio; &c. nec etiam formaliter, alioquin album & rubrum essent contraria; igitur debet esse aliquid aliud, per quod contraria distinguantur à non contrariis; itaque contraria sunt quidé illa, quæ non possunt esse simul in eodem subiecto, saltem in summo; nisi forte per miraculum id fiat; suntque extrema, sub eadem ratione; unde vulgo dicuntur maximè distare inter se, sub eodem genere; id est respectu vnius, & eiusdem generis; v.g. album & nigrum, sub ratione coloris; frigidum & calidum, humidum & siccum, sub genere primarum qualitatum; amor & odium; malum & bonum; superest vnicula difficultas, pro virtute & vitio; nam avaritia plū distat à prodigalitate, quam à liberalitate; sed in genere moris, avaritia & liberalitas maximè distant; at in genere entis, avaritia & prodigalitas sunt extrema: vel sub genere habitus ut sic, avaritia & prodigalitas maximè distant; at sub genere habitus virtutis, & vitij, quæ sunt prima contraria, sub communi genere habitus, in ratione moris, avaritia & liberalitas; itemque parsimonia & prodigalitas sunt extrema, quod etiam obseruat Aristoteles.

VI.

Ex his, contraria satis facile explicari possunt, & definiri; sunt enim prædicata opposita, positiva, sub aliquo genere extrema; quæ simul, nisi pro rata, naturaliter, scilicet, eidem subiecto inesse non possunt: Dixi prædicta: quia melius in concreto explicitantur, quam in abstracto; quamquam utrumque dici posse nihil verat: Dixi positiva, ut à priuatiis, & contradictioniis distinguantur: Dixi extrema, ut à repugnantibus, seu disparatis; reliquæ partes definitionis paulò post explanabuntur: in quo porto consistat contrarietas indoles, seu ratio, difficile dictu est; dico tamen in eo positam esse, quod vnum dicat negationem alterius, pro rata, mediata, vel immediata; immediate quidem, in iis contrariis, quæ cum medio cœant, im-

Y y

mediata paulo ante dicta sunt ; v. g. sanus & æger , sunt contraria immediata, quia primum dicit negationem secundi , & secundum primi ; nempe sanitas in eo posita est , quod absint morbiferæ illæ dispositiones , quæ morbum faciunt ; contra vero ægritudo illarum dispositionum absentiam dicit, quarum præsentia sanitatem faciebat : Pari modo se habent quædam mediata, v. g. siccum, & humidum in summo ; itemque album , & nigrum; amor & odium ; assensus , & dissensus , respectu eiusdem subiecti , obiecti , motui, &c. Porro licet unum dicat negationem alterius ; quia tamen solam negationem non dicit , hoc non facit , quin utrumque positivum sit ; unde nigredo tenebrarum, albedini non est propriè contraria ; sed eiusdem priuatio : itaque ex his manifestum est in quo consistat contrarietas , & oppositio huiusmodi contrariorum , quod scilicet immediate unum alterius negationem dicat.

VII.

Sed profectò si virtutes naturales , sunt habitus realiter distincti ab affectione quapiam organorum, quæ optimè habituum munere defungi potest , vt suo loco explicabimus , immò ostendemus repugnare omnino habitus naturales merè facilitantes, eo scilicet modo, quo vulgo explicari solent ; & si calor & frigus sunt duæ qualitates absolutæ , & non modales ; de calore ita esse demonstrabimus suo loco, secus de frigore ; ex hac hypothesi non est dubium, quin dentur aliqua contraria, quorum unum dicit negationem alterius , non immediate quidem , sed mediata , hoc est, mediante effectu formalí secundario, quem in subiecto præstant ; v. g. calor præstat raritatem in subiecto, id est maiorem extensionem ; frigus (ex predicta scilicet hypothesi) præstat densitatem ; id est minorem extensionem ; hæc profectò dicit negationem illius , vt patet ; ergo cum pugnant effectus , pugnant etiam causæ ; id est cum effectus ita se habeant, vt unus dicat negationem alterius ; certè causæ eodem modo se habent ; scilicet mediata ; unde dixi supra , *prorata* , v. g. sit maxima densitas vt octo , itemque raritas ; certè raritas vt octo dicit negationem totius densitatis, igitur nulla est densitas, igitur nulla illius causa , ne sit frustra , scilicet naturaliter ; igitur nullum frigus : at vero sit raritas vt tria ; dicit negationem densitatis vt tria ; igitur superest densitas vt quinque ; igitur deflunt tres gradus densitatis ; igitur tres gradus frigoris ; igitur pro rata , unum dicit mediata negationem alterius ; neque res aliter fieri potest ex hac hypothesi , quam tamen suis locis refellimus.

VIII.

Hinc facile intelligitur ultima præmissæ definitionis particula : Hinc duo contraria primi generis, ne diuinitus quidem eidem subiecto simul inesse possunt ; v. g. repugnat omnino idem corpus siccum simul esse & humidum in summo ; repugnat enim idem simul esse cum sui negatione , aliquin simul esset, & non esset : sic regugnat amorem & odium eiusdem obiecti simul esse ; nempe amare idem est , ac bene velle , quod negat male velle ; odiisse

odisse verò idem est, ac malè velle, quod negat bene velle: idem dico de assensu, & dissensu, vt suo loco videbimus: Hinc aliquando ex negatione vnius, sequitur affirmatio alterius; scilicet in quibusdam; supposito scilicet subiecto existente; v. g. eo quod aliquis non sit æger, sequitur esse sanum; dixi in quibusdam, nam secus accidit in aliis, v. g. ex eo quod non sit amor, non sequitur esse odium: Hinc malè assensus & dissensus, amor & odium, vocantur à quibusdem virtualiter contradictoria; nempe ea potissimum est proprietas contradictiorum, vt ex negatione vnius, sequatur affirmatio alterius, & ex affirmatione negatio: Porro, contraria secundi generis simul esse possunt naturaliter, pro rata; vt patet in calore & frigore; in summo verò, iuxta prædictam hypothesim n. 7. per miraculum tantum; quippe Deus potest conseruare calorem, sine suo effectu formaliter secundario, itēmque frigus; sed de his suo loco.

IX.

Contraria, vel sunt prædicata essentialia, vt differentiaz oppositæ; v. g. rationale, irrationale; corporeum, incorporeum; &c. vel accidentalia, vt album, nigrum; &c. essentialia, posita existentia subiecti, æquivalent contradictoria, vt dictū est aliàs tom. 6. imò ex accidentibus, sunt aliqua huiusmodi; vt ægrum, sanum, respectu animalis; curuum, rectum, respectu linearum; penetrabile, & impenetrabile, respectu corporis; &c. maximè verò contraria à relatiis differunt, tum quia relatiua hanc negationem non dicunt; nec enim pater dicit negationem filii; tum maximè, quia contraria in eodem subiecto non quidem simul, nisi iuxta modum prædictum; sed unum post aliud esse possint, lecus relatiua; nec enim idem qui pater est, filius eiusdem patris esse potest: Ex his facile colliges ubicationes non esse contrarias, vt vult P. Arriaga; tum quia respectu eiusdem loci, in eodem subiecto esse non possunt; tum quia non maximè distant inter se, sub eodem genere; imò eadem ratio, qua idem Author probat duas ubicationes esse contrarias, probaret etiam album & rubrum esse contraria.

X.

Contrarietas latissimè patet; nam primò est inter substantias, scilicet inter prædicata substantialia, id est inter differentias extremas, quæ dividunt idem genus, vt rationale, irrationale; vnde vides satis esse, modò contraria habeant subiectum, non quidem, cui necessariò, tanquam accidentia Physica inhærent, sed cui, vt prædicata adiectiva insint: Secundò est inter qualitates, vt pater, primas, secundas, &c. Tertiò inter actus vitales; vt amor, odium; Quartò inter actiones, vt frigefactio, calefactio, in ea hypothesi, quæ vult frigus verè produci: Quintò inter mutationes, vt rarefactio, condensatio; intensio, remissio; Sextò inter respectus, vt similitudo, dissimilitudo; æqualitas, inæqualitas; Septimò inter motus; vt velox, tardus; imò & ratione terminorum.

XI.

Ex his collige, aliqua contraria sūnūl esse posse in remisso , secus in summo vt siccitas, humiditas ; aliqua in remisso sūnūl & in summo , saltem per miraculum ; vt calor, frigus ; aliqua nec in remisso, nec in summo , vt curuitas & rectitudo ; Præterea ex affirmatione cuiusvis contrarij, sequitur negatio alterius, scilicet de eodem subiecto; at verò ex negatione contrarij tantum immediati , sequitur alterius affirmatio , de subiecto duntaxat capaci : Deinde aliqua contraria sunt sub eodem infimo genere ; vt album , nigrum sub calore ; aliqua sub diuersis infimis , & sub eodem subalterno, vt iustitia, & iniustitia, quarum illa sub virtute, hæc sub vicio, vtraque sub genere habitus, vel actionis moralis continetur : Præterea aliqua maximè distant sub omni ratione, vt nigrum, album ; aliqua maximè sub uno genere, secus sub alio ; vt prodigalitas, & liberalitas , quæ maxime distant sub genere moris, secus sub genere actus, vel habitus physici : Denique bene intelligitur, quomodo contraria pugnant ratione eiusdem subiecti ; scilicet vt formæ contrariæ, id est formaliter, saltem vt plurimum ; nam excipimus calorem , & frigus ; siccitatem, humiditatem ; quæ suo modo causaliter pugnant , vt explicabimus suo loco.

*XII.**Priuati-
ua.*

Priuatiua sunt opposita, quorum vnum dicit negationem alterius in subiecto apto ; vt visus, cæcitas , lux , tenebrae ; Hinc alterum priuatiuum est negatiuum ; differunt autem priuatiua à relatiuis, quia vnum priuatiuum non est alterius, & vicissim ; vt de relatiuis diximus supra ; nec enim dicitur cæcitas visus; visus cæcitatis; vt dicimus duplum subdupli ; subduplū dupli; differunt verò à contrariis , tum quia utrumque contrarium est positum , tum quia vnum contrarium succedit alteri , & vicissim ; nempe ex calido fit frigidum , idemque ex frigido calidum ; ex ægro sanum , ex sano ægrum ; &c. at verò licet in quibusdam priuatiuis hoc fiat , v. g. ex motu, quies ; ex quiete, motus ; ex luce, tenebrae ; ex tenebris, lux ; non tamen in omnibus ; nec enim fit ex cæco, videns ; ex mortuo , viuens ; scilicet naturaliter : Hinc vulgare illud dictum , à priuatione ad habitum non datur regressus ; quod certè de omni priuatione intelligi non debet ; sed tantum de aliqua, vt patet ex dictis : adde quod priuatiua differunt etiam à contrariis, quia in omnibus contrariis supposito scilicet subiecto capaci , ex negatione vnius contrarij, non sequitur affirmatio alterius ; nempe ex eo quod neges esse album, non recte inferes esse nigrum , vt patet ; at verò in priuatiuis secus accidit ; nam supposito capaci ex negatione vnius , sequitur affirmatio alterius ; v. g. si sit homo, ex eo quod neges esse cœcum, recte inferam pollicere visum & vicissim: Porrò certum est opponi priuatiua,tum in abstracto, vt cæcitas, visus ; tum in concreto , vt cæcus, videns ; quomodo verò differat concretum ab abstracto, est per se notum ; nempe cæcitas dicit negationem in recto ; & in obliquo , tum visum , tum animal, seu subiectum aptum ; at cæcus in recto dicit ipsum hominem, & in obliquo negationem visus : deinde

nique priuatiuorum alterum est positiuum, tum ratione recti, tum ratione obliqui; & alterum negatiuum, ratione recti, vel obliqui; non tamen ratione utriusque: de privatione agemus infra, in hoc eodem libro, sed maximè tom. 6. cùm de principiis phylicis corporis naturalis.

XIII.

Contradicторia sunt opposita, quorum vnum dicit meram, & nudam negationem alterius; in quo maximè ab aliis oppositis differunt: Hinc contradicторia maximam dicunt oppositionem; de quo infra: Porro contradicторiorum alterum est positiuum, alterum negatiuum; vt sedens, non sedens; album, non album; &c. & cum nulla supponatur capacitas subiecti; nempe quodlibet prædicatum, vel inest subiecto, vel non inest; igitur alterum duorum semper est, nec simul utrumque esse potest: Hinc quatuor principia vniuersalissima deriuari possunt; primum est, alterum contradicторium semper esse; siue positiuum sit, siue negatiuum; v. g. sedens, non sedens, sunt duo extrema, quorum alterum necessariò est: Secundum principium est, alterum contradicторiorum necessariò non esse, alterum inquam necessariò disiunctum; id est vel vnum, vel aliud, vel positiuum, vel negatiuum; patet, cum enim alterum necessariò sit, si positiuum est, igitur alterum, quod est eius negatio, non est; si est negatiuum, ergo alterum quod negat, etiam non est: Tertium principium est, utrumque contradictorium, vel duo contradicторia, simul esse non posse; patet, per 2. princip. Quartum est, duo contradicторia simul non esse, fieri non posse; patet per 1. princip. Hinc duarum contradicторiarum propositionum altera, necessariò vera, & altera falsa; nempe eodem modo opponuntur in hoc, due propositiones contradicторiarum, quo illarum obiecta, scilicet duo contradicторia: Porro vt duo sint verè contradicторia, debent considerari, ratione eiusdem subiecti, status, modi, loci, temporis, sensus, rationis, &c.

XIV.

Opposita inter se, in multis comparari possunt; maximam oppositionem habent contradicторia, tum priuatiua, tum contraria, tum denique relativa: contradicторia conueniunt cum priuatiuis in multis; Primo alterum extremum negatiuum dicunt; Secundo non possunt simul esse duo extrema; Tercio ex affirmatione vnius, sequitur negatio alterius; adde oppositionem, distinctionem realem, relationem, &c. cum contrariis in quibusdam conueniunt; scilicet in oppositione, relatione, distinctione; Præterea simul esse non possunt in eodem subiecto; vnum dicit negationem alterius, diuerso tamen modo, vt supra explicatum est, minus adhuc conueniunt cum relatiuis; sed hæc sunt facilia: ex his vides quatuor esse oppositionis gradus; Primus dicit solam relationem, & distinctionem; Secundus addit contrarietatem, eo scilicet modo, quo supra illam explicuimus, ita vt vnom dicat negationem alterius, sed cum aliquo positivo coniunctam; Tertiis in priuationem, id est negationem in subiecto apto; ultimus denique præter illa omnia, addit meram & nudam negationem: Hinc contradicторia non

*Comparatio
ris op
positorum.*

possunt, vel simul esse, vel simul non esse; priuatiua non possunt quidem simul esse, possunt tamen simul non esse, nisi in subiecto capaci, in quo scilicet alterum necessarium est; contraria etiam in subiecto capaci possunt simul non esse; verbi gratia, potest esse subiectum capax, quod neque sit album, neque nigrum; relatiua possunt simul esse, vel simul non esse; vides gradus oppositionis: denique non sunt omittenda quinque attributa contrariorum, quæ recenser Aristoteles, de quibus iam supra, sed illa breuiter hic colligo: Primum est bono, malum tantum est contrarium, sed malo, malum aliquando; v. g. liberalitati est contraria tantum avaritia, per defectum; prodigalitas per excessum; at vero prodigalitati, non modò liberalitas est contraria, vel parsimonia, verum etiam avaritia: Hinc eidem tria possunt opponi contraria: Secundum; ex eo quod alterum contrariorum in rerum natura existat, non opus est aliud etiam existere, cum tamen secus fiat in relativis: Tertium, duo contraria non possunt eidem subiecto simul inesse, saltem in summo citra mitaculum: Quartum contraria eidem specie subiecto inesse solent; v. g. iustitia, & iniustitia homini; aut saltem eidem genere, ut colores corpori: Quintum contraria vel sub eodem proximo, & infimo genere continentur, ut albedo & nigredo sub colore, vel sub contrariis, ut iustitia & iniustitia; illa sub virtutis, hæc sub vitij genere; aut denique sunt ipsa genera contraria, ut bonum & malum, sed de his satis.

XV.

*Modi
prioritatis.* Prius septem modis aliquid dicitur: Primo tempore, sic dies hodierna est prior tempore die crastina: Secundo prius loco, vel ordine, sic qui primum locum habet in conuiuio, vel in choro, dicitur prior loco: Tertio prius consequentia, ex quo scilicet aliud sequitur; sic antecedens est prius consequente: Quarto dignitate, sic perfectus dicitur prior subdito: Quinto prius natura, seu causalitate, quod scilicet alium producit, sine quo potest existere: sic causa est prior effectu: Sexto prius origine, ex quo scilicet aliud oritur, quod tamen ab eo non pendet, vi à causa; sic Pater æternus est prior origine Filio: Septimo prius logicè, vel ratione, non re, quando scilicet aliquid perinde se habet, in ordine ad Scientias humanas, atque si esset prius; sic essentia est prior ratione, proprietate Metaphysica: tot modis aliquid dicitur posterius: nam prius & posterius sunt correlativa, ut patet; & si causa est prior naturâ effectu, hic est posterior illa, etiam naturâ: Præterea addi possunt alij modi iuxta doctrinam Philosophi; Primo id quod non conuertitur cum alio essendi consequentia (ut ait) est prius illo; v. g. si duo sunt, vnum est, non contra; ergo vnum prius est duobus; si est homo, est animal; at si est animal, non continuò sequitur esse hominem; ergo animal est prius homine: Secundò illud dicitur prius alio, quod licet cum conuertatur essendi consequentia, est tamen causa, quod illud sit, non vicissim; v. g. cum enim dicitur esse hominem, & homo vere est; illa propositio vera est; estque conuersio mutua; nam si homo est, igitur illa propositio est vera; & si hæc est vera homo est; non tamen oratio vera est causa, cur homo

homo sit, sed homo qui est, est causa cur oratio sit vera; igitur homo qui est, est prior illa propositione: sed profecto utraque prioritas reducitur ad quintum modum prioris; id est ad prioritatem naturae; Tertio aliquid dicitur prius ordine; sed diuerso modo à priori; sic quod est nobilioris alio, dicitur eo prius; sic elementa sunt priora syllabis, & hæ dictione; sic exordium in oratione est prius narratione: & verò ordo in multis rebus considerari potest, primò est ordo dignitatis, sic qui nobiliores sunt dicuntur superioris, vel prioris ordinis: Secundò ordo orationis, ratio cinationis, libri, domus, exercitus, &c. in artefactis, maxima habetur ordinis ratio: Tertiò est ordo vitæ, quo scilicet qualibet actio sit suo tempore, loco, modo, &c. Quartò est ordo temporum, id est illa temporum series, in qua media primis, postrema mediis subiiciuntur: Quintò est ordo locorum, de quo iam supra: uno verbo ordo est recta quædam dispositio rerum, seu permanentium, seu successuarum, vel compositio, coniugatio, series, ordo (vide quomodo vox redat) ratione cuius, bene dispositæ, compositæ, ordinatae dicuntur: sed cur hic diutiùs immoror.

XVI.

Simul dici potest multis modis; Primo duo dicuntur simul esse tempore: *Modi*, Secundò natura ea dicuntur esse simul, quæ conuertuntur quidem sensibili, consequentia, neutrum tamen, vt alterum sit, causa est; sic duplum & subduplum sunt simul natura; sic duo similia, duo æqualia, &c. sic etiam duæ differentiae oppositæ eiusdem generis diuisiæ; vt rationale, & irrationale; corporeum, & incorporeum: Tertio duo dicuntur esse simul quadam societate; sic qui eiusdem expeditionis sunt participes, simul illam suscepisse; duo condiscipuli, simul studuisse; duo commilitones, simul militasse, dicuntur; igitur socij eiusdem actionis, vel affectionis, vel passionis, &c. Hunc tertium modum simultatis habent: Quarto duo dicuntur simul ratione, vel conceptu, vel cognitione, quorum scilicet unum, sine alio cognosci non potest: Quinto denique duo dicuntur esse simul loco vel habitatione; sic qui in eadem domo habitant, in eadem naui nauigant, in eodem templo orant, simul habitare, nauigare, orare dici debent.

XVII.

Habere multis modis dicitur; Primo habere formam quamlibet, vel affectionem intrinsecam, sic æger, habet ægritudinem; iustus, iustitiam, &c. Secundo habere magnitudinem, vel quantitatem; sic corpus dicitur habere trium cubitorum altitudinem; Tertio habere partem, sic homopedes, & manus habet; volucris alas, &c. Quarto habere aliquid in parte, sic haberi dicitur annulus, in digito; signum, in fronte; &c. Quinto habere aliquid ad instar valis; sic flumen, habet aquam; dolium, vinum; Sexto vestes, arma, tunicam, gladium: Septimo habere uxorem, virum, filios: Octauo habere bona, facultates, domum, fundum, &c.

*Modi
quibus
habere
dicitur.*

XVIII.

*Modi
mutatio-
nū.*

Mutari multis modis aliquid dicitur; Primo substantialiter, idque tribus modis, scilicet à non esse ad esse substantiale; sic ex non igne, fit ignis, & est generatio; vel ab eodem esse, ad non esse, sic ex igne, fit non ignis, & est corruptio; vel ab uno esse, ad aliud esse, sic ex ligno, fit ignis, & est conuersio: Secundo dicitur mutari extensiù; idque, vel à minori, ad maiorem extensionem; vel à maiori, ad minorem; utrumque fieri potest tribus modis; primum quidem, per additionem materiæ, per rarefactionem, per tensionem, vel dilatationem, secundum verò per detractionem materiæ, per condensationem, per compressionem: Tertio mutari potest aliquid alteratiuè, ut sic loquar; idque multis modis, scilicet vel à non esse, ad esse, scilicet qualitatis; sic ex non calido, fit calidum; vel ab esse, ad non esse, sic ex calido, fit non calidum; vel ab uno esse, ad aliud; sic ex frigido, fit calidum; vel esse remissio, ad intensem, sic ex minus calido, fit magis calidum; vel ab intenso, ad remissum, sed ex magis calido, fit minus calidum; tres primi modi communi nomine alterationis appellantur, quartus verò dicitur intensio, quintus remissio: Quarto aliquid mutari dicitur localiter, per motum localem, vel per reproductionem: His addi potest, tum continua temporis, vel durationis mutatio, tum etiam mutatio intentionalis, quæ fit per actus vitales, cum minimè ad prædictos mutationis modos reuocari possit: Porro omnis mutatio (ut vides) habet duos terminos, à quo scilicet, & ad quem, quarum diversa coniugatione, una mutationi alteri alteri (suo modo) contraria; v. g. generatio est contraria corruptioni; nempe illa est à non esse, ad esse; hæc, ab esse, ad non esse; sic accretio est contraria decretioni; rarefactio, condensationi; frigefactio, calefactioni; intensio, remissioni, motus deorsum, motui sursum suo modo: vides autem, aliquando utrumque terminum mutationis esse posituum, ut cum ex ligno, fit ignis; aliquando alterum esse negatiuum, ut patet ex dictis: Denique quies suo modo est contraria motui, seu potius privatiuè opponitur; sic permanentia in eodem esse, & loco, in eadem extensione, & qualitate, quies suo modo dici potest; dicit enim negationem mutationis, ad aliud esse, ad alium locum, &c.

XIX.

*Negatio
absoluta
& respec-
tiva.*

Negatio duplex est, absoluta, scilicet, & respectiva; absoluta est, quæ consideratur sine respectu ad ullum subiectum reale, estque purum non ens, quod scilicet dicit negationem omnis entis respectiva verò est, quæ affingitur alicui subiecto; sic lapis dicitur non videns; equus, dicitur non homo; vides negationem, quæ subiecto suo modo inest: & verò hoc prædicatum negatiuum non homo, vel est purè negatiuum, id est nullum dicit aliud ens, cum quo negatio hominis, vel entis humani sit coniuncta, sic chymæra dicitur non homo; vel non est prædicatum purè negatiuum, ita ut negatio hominis, vel entis humani, cum alio quopiam ente coniuncta sit, sic dicitur equus esse non homo: Porro negatio absoluta, seu pura, dicit

dicit ens in obliquo, non ratione subiecti realis, cui insit; quia nullum dicit subiectum reale, sed ratione entis, cuius est negatio, nata sit aliquod praedicatum purè negatiuum, v. g. non homo; cette dicit negationem entis humani, ut patet; at verò si non est pura negatio, dicit ens, in obliquo, tum ratione subiecti realis, cui inest, tum ratione entis, cuius est negatio; v. g. quando dicitur, equus est non homo, praedicatum hoc negatiuum, dicit primò in obliquo ens humanum, cuius est negatio; tum subiectum ipsum reale, scilicet equum, qui dicit negationem hominis.

XX.

Negatio respectiva duplex est; altera, quæ est negatio formæ, id est entis, quod realiter, & physicè alteri inest; sic dicitur lapis, non videns; id est carens visione, seu visu, qui est forma; sic dicitur Angelus non albus, id est carens albedine, quæ est forma; &c. Altera verò, quæ est negatio entis completi, quod non est forma; sic dicitur *non homo, non lapis*; nec enim illud ens, cuius est negatio, alteri tanquam subiecto physicè & realiter inest: Præterea illa negatio formæ, duplex est; nam vel est negatio formæ in subiecto apto, ut cæcitas; & dicitur priuatio; vel inepto, & dicitur simplex negatio; illa dicit ens in obliquo, triplici nomine; scilicet ratione entis, cuius est negatio; & subiecti, & ipsius aptitudinis, seu potentie, quæ est aliquid positivum: Porro non est quod mireris, praedicatum negatiuum de subiecto reali, & positivo verè enunciari; v. g. homo est cœcus; quia scilicet in recto, dicit ipsum ens, & in obliquo negationem; si enim quæras quid sit *cœcus*, statim reponam, esse animal, carens visu: vides rectum positivum; igitur praedicatum negatiuum, quatenus dicit negationem formæ, est duplex, scilicet priuatuum, & negatiuum, communī nomine dictum; illud subiecto tantum positiuo inesse potest, quia capaci, & apto, non tamen omni, sed tantum capaci; hoc verò omni subiecto negatiuo; id est omni non enti; v. g. non homo, de omni non ente dici potest; inest præterea omni positiuo illo duntaxat excepto, cuius est negatio; nam ut eodem exemplo utar, dici potest *bos est non homo*; *equus, non homo*; &c. non tamen homo, est non homo.

Duplex
negatio
respecti-
va.

XXI.

Hinc de non ente puro, omnia praedicata purè negatiua dici possunt; v. g. de chymæra, dici potest, non equus, non bos, non alba, non videns; &c; dices igitur est tantum vnum purum non ens, quia scilicet non ens constituitur, ut sic loquar, per negationes, atqui quodlibet non ens omnes negationes dicit, id est negationem omnis entis, igitur est idem in omni non ente, constitutuum; igitur vnum tantum non ens: Respondeo equidem quatenus non ens per negationes constituitur, non esse unde vnum ab alio distinguatur, quia tamen non potest excogitari aliquod non ens purum, nisi per conjugationem duorum terminotum, repugnantium; v. g. homo equus, chymæra, &c. sunt non entia: equidem quodlibet non ens dicit negationem omnis entis seorsim, v. g. *homo equus* per modum *ynius*, dicit

Per quid
non ens
consti-
tuatur.

Z z z

etiam negationem hominis, & equi seorsim, non tamen coniunctim; igitur dicit negationem omnis alterius entis, tum seorsim, tum coniunctim; at verò hominis & equi, dicit quidem negationem seorsim, secus coniunctim: igitur per hoc sufficienter vnum non-ens ab alio distinguimus, nempe vnum ab alio diuersum est, propter diuersam combinationem: Hinc magis conuenire potest cum uno, quam cum alio; v. g. equus bos magis conuenit cum equo homine, quam cum aquila leone, vide lib. I.

XXII.

Dua negationes quid faciat.

Fieri potest, vt idem prædicatum dicat duas negationes; v. g. si dicam hominem esse non ignatum; sed tunc æquiuale prædicatum positium; sic duæ negationes æquiualeant affirmationem; in hoc nulla est difficultas: Porro non ens purum æternum est, increatum, independens, nec enim absurdum est, non ens multis gaudere proprietatibus negatiuis, vide quæ l. I. diximus de potentia obiectiva pura, & de ente rationis, ne iam dicta repeatam: Portò licet de quolibet non ente, dici possit quodlibet prædicatum negatiuum, non potest tamen dici de non ente, aliud non ens; v. g. non potest dici de chymæra, quod sit homo equus, nempe una combinatio differt ab alia: Præterea licet negatio de subiecto positivo, non possit in abstracto prædicari, nec enim dici potest, v. g. homo est cæcitas, licet careat visu, de non ente tamen nihil obstat, quo minus negatio pura prædicetur, verbi gratia, dici potest non ens est negatio entitatis, chymæra est negatio hominis, negatio inquam absolute, & sine subiecto considerata, non verò respectiua; utramque n. 19. explicuimus.

XXIII.

Quomodo cognoscatur negatio.

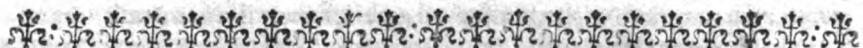
Negatio non potest cognosci, nisi cognoscatur illud positivum obliquum, cuius est negatio; v. g. non possum cognoscere quid sit non videns, nisi cognoscam, quid sit videns; patet ex terminis; igitur negatio probe cognoscitur, per illud ipsum, cuius est negatio: Hinc quasi adstruitur intellectui, per illud ipsum quod negat, & suo modo destruit: igitur ex cognito ente positivo, cognoscitur negatiuum: at ipsum non ens non potest cognosci, nisi cognoscantur illi termini, ex quibus constat; v. g. non possum cognoscere hominem equum, per modum vnius, seu coniunctim; nisi sciam, quid sit equus, quid sit homo, seorsim, patet ex terminis, igitur, vt iam supra monui, scilicet l. I. quemadmodum cognoscitur ens, per suos terminos, ex quibus constat; ita non non ens, per suos; est autem huiusmodi terminorum differentia, quod iij, qui conflant, seu componunt ipsum non ens, sunt repugnantes, secus verò iij, ex quibus ens constat.

XXIV.

Proprietates non ens.

Non ens habet alias proprietas, quarum alias communes sunt, aliæ singulares; communes sunt, primè esse intelligibile, quod certè abstractum ab ente, & non ente, ut demonstratum est l. I. inquit ipse Philosophus expressè dicit, opinabile, id est intelligibile, patere latius ente: Secunda est, vnu-

vnum distingui ab alio : tercia, posse habere genera, & species, &c. quarta est, constare ex suis terminis : singulares sunt ; primò constare ex terminis repugnantibus : secundò nec existere, nec posse existere : tertìo nullum dicere respectum ad potentiam Dei : quartò dicere negationem essentiale, tum actus entitatiui, tum potentiaz entitatiuæ : quintò nullas habere proprietates reales, & positivas intrinsecas : sextò fundare ens rationis, & esse potentiam puram obiectivam : septimò negari de omni ente positivo, & vicissim omne ens posituum de ipso : cuncta hæc patent ex terminis : Dices non entis, nullæ sunt proprietates ; Respondeo, nullas esse reales intrinsecas ; secus negatiuas, & extrinsecas : Plura de nihilo, & non entedicere cogitaueram ; sed prudentior cogitatio primam illam, otiosam certè, & inutilem castigauit ; quare de non ente, ad vacuum, orationem traduco.

*APPENDIX PRIMA.**DE VACVO.*

Hec tractatio de vacuo, ad eamdem facultatem pertinet, cum ea tractatione, quæ est de loco ; quare cum locus ad Metaphysicam pertineat (nec ipsi defuit suus locus) ad eamdem, vacuum ipsum pertinere necesse est : quia tamen de vacuo, nihil penitus dici potest, quod physicum non sit ; sunt enim mirifici, & innumeri penè physici effectus, qui maximam cum ipso vacuo connexionem habere videntur ; ne res physicas cum metaphysicis misceremus, traduximus tractationem hanc de vacuo in appendicem, quam cum duobus aliis Metaphysicæ nostræ subnectimus.

Definitio prima.

Vacuum est absentia omnis corporis, vel equivalentis, à loco. Hæc definitio ex ipsis terminis constat, si enim abesset omne corpus ab hoc conclaui, in quo hæc scribo; reuerà diceretur hinc esse vacuum: Hinc dicitur *absentia*, id est carentia quasi priuatiua, potius quām negatiua, quia licet in vacuo omne corpus absit, remanet tamen capacitas quædam localis (vt ita dicam) alicuius corporis excipiendi ; igitur est carentia quasi priuatiua : dixi *omnis corporis*, quia si tantum aliquod corpus absit, non aliud ; non erit vacuum : dixi *equivalentis*, id est vice corporis defungentis ; sic accidentia Eucharistica, quia sunt impenetrabilia, in occupando loco, corporis munere defunguntur ; idem prorsus dico de Angelo, dum se se impenetrabilem reddit ; igitur hæc, & alia similia in hoc munere obeundo, corporis vices æquivalenter obeunt : Porro duplex est vacuum, totale scilicet, & partiale ; totale esset, si Deus res simul omnes corporeas destrueret ; sic ante conditum orbem, erat huiusmodi vacuum, itaque totale vacuum dicit vbique absentiam omnis corporis ; id est vbique vacuum ; partiale vero est, quod dicit huiusmodi vacuitatem, vel absentiam alicubi, non vbique ; & hoc triplex

est, nam vel ambitur à corpore; tale esset vacuum tripalmarum, in medio aëre; vel ambit, non ambitur, talia sunt spatia illa imaginaria, quæ fingimus esse, extra mundi creati confinia; vel ambit simul, & ambitur, talis esset corona, vel zona vacuitatis, in medio aëre: Dices ergo vacuum est in loco, cum dicat superficiem corporis ambientis: Respondeo negando; nam esse in loco, non modò dicit superficiem illam realem corporis ambientis, verum etiam aliquid reale, quod scilicet ambiatur: Dices ergo si esset vacuum illud partiale, quod scilicet ambiatur, non tamen ambit, esse locus sine locato; Respondeo negando, esse locum Aristotelicum, qui non dicit tantum superficiem, sed etiam ambientem, atqui esset quidem ultima superficies corporis, sed non esset ambiens, quia nihil ambiret, ut patet ex terminis: esset quidem apta ambire; & vacuum illud quamdam capacitatem diceret, corporis quasi locandi (ut ita dicam) vel simul vacuo excipiendi: Dices igitur corpus illud quod ambiret zona illa vacuitatis, non esset in loco, igitur esset nullibi, quod repugnat: Respondeo, non esset quidem in loco Aristotelico, vel extrinsecè, esset tamen intrinsecè; haberet enim vocationem: &c.

Hypothesis prima.

Fig. 14. Si cavae fistulae, utrumque peruiæ, altera extremitas in aquam demergitur; tum ab altera embolus educatur, simul cum embolo, educitur aqua, vel quodlibet aliud corpus liquidum: sit enim huiusmodi fistula A F, fistulæ missus, vel intrusus embolus C D, sit utrumque foramen fistulae K, G, superficies aquæ H I, in quam immersitur, ut vides, altera extremitas E F; si attollatur embolus C D, simul cum eo ascenderet aqua, ipsique continuo adhærebit: pari modo in curvato siphone ascendit aqua: sit enim siphon incurvatus E D C, cuius alterum extremum C immersatur in aquam B A, certè si ab altera extremitate E exugatur interior aës, simul exugatur aqua, quæ continuo fluit ex D E, & ascendit per C D; idem proflus dicendum est de scypho immerso (auolante scilicet aëre) qui deinde aqua plenus educitur, licet situm eiusdem habeat, ut vides in *fig. 25.* prædictæ omnes hypotheses certissimæ sunt, constatque de re, quod sit; iam vero propter quid sit, dicemus infra in theorematibus.

Secunda.

Folles contracti, obstruto deinde foramine, explicari non possunt, etiam magna vi adhibita, quæ profecto si plus. æquo augearetur, ipsi folles disrumpentur.

Tertia.

Fig. 14. Embolus ex fistula, cuius probè foramen obstructum est, non nisi maxima vi, tantulum educitur; imò sèpius manifesto experimento probauimus, longè facilius educi (non sine vi tamen) si aquæ eius extremitas adhæret, quam si aëri; verbi gratia, obstruatur foramen G, portio aquæ fistulae GD potest, vel aëre, vel aqua repleri; si primum, difficultas; si secundum,

cundum, facilius embolus DC tantulum educitur.

Quarta.

Multa comprimuntur, dilatantur multa, quod infinitis ferè experimentis comprobatum est; iam non dispiro, quomodo fiat compressio, quomodo dilatatio, vel tensio; contendo tantum de re quod sit, manifestum esse; at propter quid sit, suo loco dicemus; nam quoties ego vidi cubitalem aeris quantitatem reduci intra fistulam, modicavi, ferè ad digitalem tensionem: habes in arcu, in chorda, dilatationem; in cucurbitulis illis vitreis, laeui marmori applicatis solito more: imò non semel obseruavi, aera faciliter quam aquam comprimi; aquam verò facilius, quam aerum dilatati.

Quinta.

Maxima quantitas aeris facile initio, tantulum comprimitur, ut patet in longiore fistula, & saepe multis experimentis probavimus, & demonstrabimus suo loco; nunc enim contendo tantum de re, quod sit, non verò propter quid sit; ut iam saepe dictum est.

Sexta.

Quando educitur scyphus ex aqua, euerso situ, plenus aqua, sentitur totum pondus aquæ, cavitatem scyphi occupantis, supra superficiem ipsius aquæ, in quam scyphus immersus est, quod ut ad oculum pateat, sit libra DE, centrum, ex quo appenditur C, cuius alteri extremitati D, appendatur scyphus, dum ex aqua educitur, eo duntaxat modo, quo supra dictum est; sit superficies aquæ I H, ut scyphus, hoc modo appensus, in æquilibrio sit, alteri extremitati E debet appendi pondus B, æquale ponderi aquæ, a surgentis cum scypho, supra superficiem I H; si verò superficies aquæ sit FG, debet pondus appensum in E esse æquale, ponderi aquæ, extantis supra superficiem FG, id est totam cavitatem scyphi occupantis; igitur scyphus ille aqua plenus, est eiusdem ponderis in recto, & euerso situ; si verò pondus B tantulum augeatur, educitur omnino scyphus; igitur sentitus totum pondus; &c.

Fig. 15.

Axioma primum.

Si omnia corpora essent unita, ita ut unum educi non posset, nisi aliud sequeretur, omne vacuum facile vitaretur, naturali duntaxat virtute: Cum enim non possit induci vacuum; nisi per educationem, vel contractionem alieuius corporis, quod scilicet locum illum occupat, in quem (ut sic loquar) vacuum inducendum est; certè si non possit educi corpus illud, nisi aliud sequatur, eius locus continuò occupabitur, ut constat ex terminis; alioquin ab alio corpore separaretur, contra hypothesis; si verò contrahatur, certè si aliud, cui ante contractionem adhæret, statim sequatur, ubi illud contrahitur; fieri non potest, ut locum vacuum relinquat, ut patet ex terminis: igitur hoc axioma certissimum est, in quo certè non assero esse modum illum, quo natura vacuum fugit, nam fortè contendet aliquis esse alios

modos, quibus natura vacuum vitare possit, sed tantum contendo, ex hac hypothesi, fore ut vacuum omne facile natura fugiat.

Secundum.

Si natura Author instituit, ut nullum natura creata admittat vacuum, non est dubium, quin faciliori, & simpliciori modo usus sit, ad vitandum huiusmodi vacuum; nempe infinita sapientia est, ita procedere: sic aues faciliter volare non possunt; pisces natari; animalia secundum rationem suam progredi: nemo est qui hoc neget; nam simplicibus & facilibus mediis gaudet natura, quibus suum finem consequi possit; si enim cum uno circulo; v. g. fieri potest, quod cum duobus fieret; nemo est qui duos ponendos esse, nisi gratis, assertat; huc reuoca axioma illud, quod alibi supra explicuimus, frustra fieri per plura, quod per pauciora & que bene fieri potest; natura prodiga non est, nec auara, parcit tamen superfluis sumptibus, licet necessaria vitro, & liberaliter suppeditet.

Tertium.

Si natura instruta est ea vi, qua maius vacuum vitare possit, illa omnino sufficit, ut minus etiam vacuum vitet: nempe vis illa, quae potest plus, potest etiam minus, non vicissim: v. g. potentia motrix, quae potest motum ut quatuor, potest etiam motum ut duo, non vicissim: igitur cum sit maior resistentia, ad maius vacuum, quam ad minus, certe illa vis, quae maiorem resistentiam superat, multo magis, & longe faciliter minorem resistentiam superare potest: quod autem maiori vacuo, natura magis resistat, quam minori, manifestum est; nempe ut maius vacuum induceretur, maior quantitas corporis amouenda esset, igitur maior esset resistentia; igitur illae vires, quae naturae sufficiunt ad vitandum maius vacuum, ad minus etiam vitandum sufficient.

Quartum.

Corpus quod sponte sequitur aliud, cui adheret, non trahitur vi, non sustinetur, non resistit: hoc axioma ex ipsa verborum notitia manifestum est.

Quintum.

Si dum corpus sursum adducitur, totum illius pondus sentitur, resistit quantum potest, & vicissim: quia per pondus tantum resistit.

Sextum.

Quidquid mouetur localiter, vel a se mouetur, vel ab alio, vel partim a se, partim ab alio: nihil clarus.

Septimum.

Quidquid trahitur ab alio, & resistit motui, vel est ipsi unitum, vel affixum, vel allatum; mediate scilicet, vel immediatae; nec enim ab alio potest trahi, nisi imprimatur impetus, seu vix matrix, quae tantum, vel unito, vel alligato im-

eo imprimatur : Præscindo tamen à virtute occulta, vel à magneticā, quæ in hoc casu locum non habet ; quando enim educto embolo, educo etiam aquam, nulla est vis magneticā, nec enim lignum trahit aquam magneticē, alioquin semper traheret : præterquam quod non potest explicari , vis illa magneticā , sine quadam vniōne , vel alligatione , mediata , vel immediata , ut suo loco explicabimus ; nempe h̄c tantūm indicamus.

Propositio prima.

Dum corpus adducitur cum alio, v. g. aqua, per fistulam, educto embolo, per hypot. 1. vel trahitur vi, vel sequitur spontē, vel partim spontē, partim vi adducitur : Quidquid enim mouetur, vel à se mouetur, vel ab alio, vel partim à se, partim ab alio, per ax. 6. sed quod adducitur cum alio mouetur ; igitur vel trahitur vi ab alio, vel sequitur spontē, vel partim vtrumque.

Prop. 2.

Corpus, quod adducitur cum alio, v. g. aqua, per fistulam, educto scilicet embolo, tantūm resistit, quantum potest : quia sentitur totum illius pondus, per hypoth. 6. sed corpus adductum, cuius totum pondus sentitur, resistit quantum potest, per ax. 5.

Prop. 3.

Hinc non sequitur spontē aqua embolum, cui adheret : quia si spontē sequitur, non resisteret, per ax. 4. sed resistit quantum potest, per p. 2. igitur non sequitur spontē.

Prop. 4.

Hinc non sequitur partim spontē, nec partim trahitur, vel adducitur vi : quia si partim sequeretur spontē, & partim traheretur, partim resisteret, partim non resisteret, vt patet ex terminis ; sed non potest dici, quod tantūm partim resistat, quia tantūm resistit, quantum potest, per p. 2. igitur nec partim sequitur spontē, nec partim vi adducitur.

Prop. 5.

Hinc tantum adducitur illa aqua, & trahitur vi : Probatur, quia vel trahitur vi, vel spontē sequitur, vel partim vtrumque, per p. 1. non spontē sequitur, per p. 3. non partim spontē, partim vi, per p. 4. igitur tantum vi adducitur.

Prop. 6.

Adducitur ab illa potentia, qua adducit embolum ; quia cum adducatur vi, per p. 5. adducitur ab extrinseco, vt patet ex terminis ; igitur ab aliqua potentia motrice applicata ; sed nulla alia potentia ab extrinseco applicatur, præter illam, quæ adducit embolum ; igitur ab illa tantum potentia adducitur aqua : Dices forte aquam ab ipso embolo trahi, virtute magneticā ; sed contra primū : nam si hoc esset, semper aquam traheret ; Secundū non potest

potest concipi, quomodò embolus aquam trahat, nisi aquæ impetum, vel motricem vim imprimat, quod dici non potest; nam vel totum impetum, qui aquæ inest, produceret embolus, vel tantum illius partem; neutrum dici potest, alioquin aqua non resisteret, quantum potest, ipsi potentia, quæ adducit embolum, quod est contra pr. 2. nam siue ipsa aqua sponte sequatur motu ab intrinseco, siue ab alia potentia sustineatur, vel adducatur, distincta scilicet ab ea, quæ adducit embolum, certè totum eius pondus sentiri non debet, neque resistit, quantum potest; igitur ab ea tantum potentia adducitur, quæ adducit embolum: Dices fortè, quando ferrum, quod adhæret magneti, simul cum magnete sustinetur, sentitur totum illius pondus, licet magnes in ferrum agat; igitur pari modo, aqua illa: quæ adhæret embolo, ab ipso embolo vim aliquam recipit, licet totum illius pondus sustineatur: Respondeo, etiam non posse concipi, ex suppositione quod ferrum adhæserit magneti, quomodò magnes aliquam motricem vim ipso ferro imprimat, cuius totum sentiatur pondus; nam perinde se habet ferrum, atque si esset unitum magneti; quod quomodò fiat, explicabimus suo loco; igitur alia quapiam actiua vi opus non est; imò illa esset omnino tum frustra, tum impossibilis, ut suo loco videbimus: igitur saltem, cum non faciat illa vis ab embolo, aquæ impressa, ut cum nisu, & conatu minore, potentia quæ adducit embolum, ipsam etiam aquam adducat; dicendum est, illam aquam adduci tantum ab illa potentia, quæ adducit embolum.

Prop. 7.

Hinc ratio à priori petenda est, cur totum pondus illius aqua à potentia applicata sustineatur; quia nulla est alia sustinens; saltem perinde res se habet, atque si nulla esset.

Prop. 8.

Hinc ratio, cur in scypho everso situ, aqua possit appendi; & cur faciat equilibrium in libra, si pondus aquale alteri brachio libra applicetur; æquale inquam portioni aquæ extanti, in cavitate scyphi, supra reliquæ aquæ superficiem.

Prop. 9.

Hinc si alteri extremiati libra appendatur pondus, equale ponderi aquæ, rotam cavitatem scyphi occupante, attolleretur scyphus, everso situ, plenus aqua; attolleretur inquam, usque ad extremum marginem, & si tantulum angeatur prædictum pondus, supra superficiem aquæ, scyphum attolleret; rationes illorum omnium effectuum patent ex dictis; Hinc iam constat propter quid sit hypoth. 6. & illius ratio à priori.

Prop. 10.

Nulla datur potentia motrix, cuius opera natura vacuum impediat: quia si esset aliqua, omnino iuuaret aliam, quæ adducit embolum, ad prædictam aquam

aquā adducendam ; sed non iuuatur hæc potentia ; quia tum sustinet totum pondus , per p. 7. tum sola ipsam aquam adducit, per p. 6. dixi potentiam motricem, quæ tantum agit per impressionem impetus, seu vis motris ; nam forte aliquis contenderet dari potentiam vnitiam, vt sic loquar, vel copulatiuam , coituam de qua infra.

Prop. 11.

Non ideo adducitur aqua, per fistulam, educito scilicet embolo, eo quod portio emboli, educita extra fistulam, extrudat aera, ex illo spatio, ipsūmque versus aqua superficiem ita impellat. ut ex eius appulsi, aqua per fistulam assurgat :

Fig. 24.

v. g. si portio emboli educita K C, sit superficies aquæ H I; illa portio K C educita, extrudit aera versus superficiem aquæ H A, ex quo appulsi, vt aliqui volunt, accidit, vt aqua cum deorsum pallatur, & comprimatur, per foramen G assurgat, & occupet spatium G.D, æquale K C : si enim tandem loci, vel spatijs ab uno corpore relinquatur, quantum ab alio occupatur, certè nunquam dabitur vacuum : Hic modus fugiendi vacui, iam olim excogitatus, à quibusdam recentioribus reuocatus est, præsertim à P. de Ariaga, qui reiectis aliis modis, hunc tanquam facilem, & certum proponit : sed profectò hoc dici non potest : Primo quia sic educito embolo ex fistula, non traherem aquam, sed extruderem aera, versus superficiem aquæ prædictam ; igitur sentirem resistentiam, non in tractione, id est versus extremitatem emboli G, sed in extrusione, versus extremitatem C ; quod est contra experientiam : Secundo deberet esse maxima vis appulsi aeris, ad superficiem aquæ, ad attollendam aquam, per fistulam, vt patet experientia : Tertio vel totus aer mouetur, vel tantum illæ partes, quarum locus ab embolo occupatur ; non prium, quia maxima vi opus esset ; non secundum, quia hæc modica aeris portio in infinitas ferè particulas dispergeretur, quæ in diuersas, & discretas eiusdem superficiei partes appellerent, atque adeò eadem superficies crisparetur, quod est contra experientiam : Quartò longè facilius modica compressio fieri potest, præsertim in tam vasto aeris tractu, quam ita comprimi superficies aquæ, vt eadem per fistulam sursum attollatur, per hyp. s. Quinto quando intra vas sphæricum condensatur vapor, propter frigus frigidæ ambientis, exugitur aqua per tenuissimum foramen, quod certè nulla fere vi extrinseca intrudi potest ; quod autem exugatur ab aliqua potentia, quæ sit intra vas certè ad oculum patet : Sexto si portio superior fistulae & emboli L C, subeat intra conclave approximè clausum, reliqua portione foris-extante, & aquæ immersa, si educatur embolus, aer non potest ex ipso conclavi extrudi ; igitur ab extruso aere non intruditur aqua : hoc experimentum rem conficit : Septimo si embolus D C ita educatur ex fistula A F, vt eius extremitas C in aliam fistulam, cuius probè obstructa sit altera extremitas, inducatur, inclusumque intus aer comprimat, quod certè opera cochæ, facile fieri potest, adducetur aqua per foramen G, sine illa vi aeris appulsi; hoc etiam experimentum rem conficit : Octauo si admoueantur superficie aquæ delicatissimæ plurimæ, quæ facilè agitari possint, haud dubie si tantus est, quantus esse dicitur, præ-

A A a a

dictus aëris appulsus, maximè agitarentur, quod est contra experientiam: Omitto quām plurima huiusmodi argumenta, quibus hæc sententia manifesta falsitatis conuincitur; præsertim si ducantur ex dilatatione, & compressione: Omitto enim quod ipse plusquam gratis affingit, nouam scilicet creatam fuisse materiam, ut lccum illius occuparet, ex qua constant corpora Christi Domini, & Beatissimæ Virginis; nec non aliorum, si qui sunt, qui iam perfecta beatitate, assumptis scilicet suis corporibus fruantur.

Prop. 12.

Hinc adducitur vi predicta aqua, per tractionem; cùm enim adducatur, per p. 6. nec adducatur per impulsū, vel aëris extrusi appulsum; per p. 11. per tractionem adduci necesse est.

Prop. 13.

Si trahitur aqua, per tractionem emboli, debet esse unita, vel alligata cum ultima basi ipsius emboli; nec enim aliquando trahi potest corpus quod alteri adhæret, per ax. 7.

Prop. 14.

Aqua, qua trahitur, vel fugitur educto embolo, non est alligata ipsius basi; quia alligatio dicit vel implicationem sensibilem; sic annulus intexitur anulo; vel agglutinationem, quæ sit propter interceptionem corporis glutinosi, de qua aliàs; sed aqua non implicatur cum basi emboli, nec enim sunt annuli, nec funiculi, nec adunca harpagines, vel vincini; nec agglutinatur etiam, ut patet; igitur nec alligatur, nec affigitur.

Prop. 15.

Hinc est necessariò unita cum predicta basi: nempe est unita, vel alligata, per p. 13. sed non est alligata, vel affixa, per p. 14. igitur unita.

Prop. 16.

Vel est unita realiter physice, vel tantum æquivalenter; unio formalis realis Physica est, qua duo ita unitur, ut faciant unum continuum; nam hæc tantum quæstio est de unitione continuativa, cuius duo sunt effectus; alter est, facere unum, scilicet continuum; alter, efficere, ut unum, sine alio, moueri non possit; sit autem hæc unio per implicationem partium insensibilem, ut iam indicauimus supra, & fusè tom. sequenti explicabimus; at verò unitio æquivalens est, qua duo reuerè non sunt actu unita, perinde tamen se habent, in ordine ad secundum effectum unitonis, atque si essent actu unita; v. g. corpus Christi non est verè unitum physice speciebus Eucharisticis, sed tantum æquivalenter, per alligationem moralem; scilicet in decreto Dei positam, quæ tamen habet effectum physicum, scilicet corporis Christi motum, quod ad motum specierum mouetur.

Prop.

Prop. 17.

Aqua illa non est unita realiter, & physicè, cum predicta basi, verà scilicet, formali, & Physica unione; Probatur, quia si hoc esset, aqua etiam extra fistulam, ab embolo non posset separari; præterea nulla est proorsus implicatio partium, ut patet; alioquin etiam extra vacui metum educeretur aqua: præterea liquida non sunt vere unita solidis.

Prop. 18.

Hinc sit, aquam unitam cum predicta basi, unione aequivalenti; nam cùm unitatur, per p. 15. idque vel formaliter, vel aequivalenter, per p. 16. nec sit unita formaliter, per p. 17. certè aequivalenter esse unitam necesse est.

Prop. 19.

Hac unito aequivalens, est tantum in ordine ad secundum effectum unionis; id est, in ordine ad motum communem; ita ut una pars trahi non possit, nisi simul trahatur alia, quæcunque tandem illa sit, quæ locum à priore illare relictum, statim occupet: itaque non esse actu, & formaliter unitam partem hanc, perinde tamen cum alia trahi, atque si esset unita; illud profectò est, esse unitam aequivalenter, scilicet in ordine ad communem motum.

Prop. 20.

Facile explicari potest hac unito aequivalens; quod paulò fusiùs prosequi aportet: omissa igitur unitone continuatiua, de qua sequenti tom. agemus; tres alias unitones, vel quasi unitones, in hac rerum unitate inueniuntur (nec enim huc ago de unitone essentiali materiae & formæ, &c.) Prima est, unito centri; secunda, unito ordinis; tertia, unito totius universi: Prima est continuitas illa, vel contiguitas partium eiusdem globi totalis, quæ ad centrum commune pertinet; globum totalem appello; v. g. terram, cuius omnes partes, impetu innato, grauitant versus centrum; scilicet vel intrinseca, vel extrinseca grauitatione; neque fuit facilior modus, quo simul omnes eundem globum compingerent; quam si omnes ad idem centrum tenderent, cui scilicet mediata, vel immediata unitarentur, & circa quod quoquo versum collectæ & congregatae, prædictum globum componerent; igitur illa inclinatio, qua omnes ad idem centrum, in ordine scilicet ad communem globum, quasi tornandum, iuxta naturæ institutum, pertinent, rectè potest dici unito centri, qua circa idem centrum, partes omnes, sive continuæ, sive contiguae, colligantur, & copulantur: Secunda est unito ordinis, nec enim satis est, partes circa idem centrum colligi, & copulari, nisi debito ordine colligantur; ita ut densiores sint infra rariores; nempe cum partes omnes impetu innato polleant, quo scilicet deorsum feruntur; certè ubi corpus densius incubat medio rario, cùm sint plures pellentes, quam pulsæ, non mirum est, si pellentes præualeant, pulsâque suo loco extrudant, & sursum quasi explodant; ut videmus minus pondus libræ ap-

pensum, à maiore attolli; ex quo necessariò accidit, partes omnes per se ita colligi, & copulari, circa idem centrum, vt rariores longius à centro distent, ad quod densiores propius accedunt, & hæc est vnio ordinis; sed hæc suo loco fusè omnino explicabimus: Tertia est vnio totius vniuersi, quæ est omnium potissima; nempe prius est vniuersi partes vniuersi, quām vel circa centrum, vel tali ordine vnit; nisi enim deberent vnit simpliciter, non deberent tali ordine vnit: Porro vnio centri, & ordinis, postulat actiua vim; id est impetum innatum, vt suo loco dicemus; tum propter motum, tum vt corpus rarius subiectum amoueri possit, & loco extrudi; at verò vnio totius vniuersi, nullam dicit actiua vim, sed eam tantum habitudinem vnius partis vniuersi, ad aliam, in ordine ad communem finem, qua scilicet una cedere loco non possit, nisi ab alia statim locus illius occupetur; non quidem motu ab intrinseco, sed ab extrinseco; siue una aliam à tergo trahat, siue retro agat, cùm occurrit in linea motus: Porro hæc habitudo, vel vnio, fundatur in tali naturæ instituto, supposito scilicet communi fine, ad quem etiam destinatur vnio centri, & ordinis, nempe quod circa idem centrum, partes colligi debeant, imò tali ordine colligi; ex qua reuera hypothesi, resultat necessariò vnio totius, vel prædicta habitudo; alioquin si partes vniuersi colligi inter se, & copulari non postularent, neque centrum commune respicerent, nec talem ordinem, vel positionem: &c. vtrum verò sint plura centra, & plures totales globi, suo loco clarissimè definiti.

Itaque cùm partes vniuersi separatae esse non possint naturaliter, & seorsim posita, ne frusta sint: nihil enim naturaliter frusta est, vt sàpè diximus supra; & cùm non possint esse vnitæ, vel vniione centri, vel vniione ordinis, nisi sint simpliciter vnitæ vniione totius, vt constat; cùm demum non raro accidat, vnam partem moueri, vel ab intrinseco, vel ab extrinseco; certè vnam cum alia, vel trahi, vel ita moueri necesse est, vt locus ab illa prima relietus, occupetur; ne si vacuus remaneret, illa pars quæ loco cessit, seorsim posita esset, & ab aliis separata.

Scio esse communes aliquas rationes huius vnionis; v. g. vt cœlestes influxus possint diffundi, nam per lineam rectam diffunduntur, vt lumen, & calor; vix enim alios influxus præter calorem, lumen, frigus, succidat, & humiditatem agnoscimus; præterea ne partes seorsim essent, plura tota essent; cùm tamen sit tantum vnum totum, vna vniuersitas, vnum mundus, hoc est, vno & eodem ambitu terminatus: hæc & alia similia verissima sunt, si tamen res paulò attentiùs consideretur, haud dubie manifestum erit, vniōnem hanc esse propter alias duas supradictas, & ne partes vniuersi separatae sint frusta: Quæres, per quid vna pars vniatur alteri, v. g. aqua extremo embolo: Respondeo, æquivalenter tantum vnit, cum non possit adduci embolus, nisi simul aqua adducatur; id est tale esse naturæ institutum, vt non possit imprimi impetus in embolo, v. g. nisi simul imprimatur aquæ quæ ipsius basi adhæret: quemadmodum enim non potest produci in vna parte mobilis, nisi in aliis quoque producatur, vt demonstratum est tom. 2. l. 1. th. 33. ne scilicet sit frusta; est enim tale naturæ institutum; ita propter

pter simile naturæ institutum, ne aliquid sit frustra, vel non producitur in embolo, verbi gratia, vel simul etiam in aqua producitur; igitur ex his manifestum est, in quo prædicta vno æquivalens posita sit.

Prop. 21.

Natura fugit vacuum; est quæstio de re, quod sit, quod certè nemo in dubium reuocare potest; cur enim adducitur aqua cum embolo; cur in siphone ascendit; cur educito scypho adhæret: cur folles contracti, obstructo deinde ore, explicari non possunt; nec embolus educi, obstructa scilicet fistula; cur si tantulum maxima vi adducatur, statim reducitur; cur sanguis exugitur, operâ cucurbitulæ; cur aëris inspiratur pulmonibus; quomodo radices plantarum succum alimentitium lugunt; nunquid aëris præsertim cum tanta sit illius quantitas tantulum nullo fere negotio comprimi potest, igitur quod natura fugiat vacuum, dubitari non potest; præsertim cum neque prædicti effectus, nec infiniti fere alijs explicari possint, nisi natura vacuum fugiat: propter quem verò finem, seu quare fugiat, facile dicu est, nam si agitur de fine proximo; idèo vacuum fugit, ut omnes vniuersi partes sint vnitæ, id est vel continuæ, vel contiguae; igitur illa vno totius vniuersi, est finis proximus; remoto verò multiplex est; scilicet primò ne aliqua pars sit frustra, nam frustra est, quando suo fine caret; fine autem suo caret, quando non componit cum aliis hanc vniuersitatis corporeæ molem; quod profectò non præstat, quando ab aliis, quasi auulsa est: Secundò ut partes omnes faciant vnum totum: Tertiò ut possint qualitates per medium diffundi; v. g. lumen, calor, &c. His adde vniōnem centri, & ordinis; nempe ad illas vno totius spectat: Dices gratis dici, quod natura fugiat vacuum; sed quæsto te, quando aëris comprimitur intra fistulam, cur aëris succedit immis- si emboli loco; cur non remanet locus prior emboli vacuus; cur folles contracti, obstructo deinde foramine, nulla vi explicati possunt? cum tamen aëris longe minore vi fæcilè comprimi possit, per hyp. 5. Pari modo, cur aqua adhæret embolo, & cum illo adducitur; præsertim cum alterum segmentum emboli, nullum aëra extrudat, à quo superficies aquæ compressa, per fistulam assurgat; vel in aliam fistulam immittitur, in qua scilicet aëra comprimit: Denique hi effectus necessariò proueniunt, vel ex fuga vacui, vel quia vnum corpus è loco extrusum, (v. g. aëris ab educiti emboli segmento) pellat aliud, ut sibi locum acquirat; & hoc, aliud; donec tandem, quia duo corpora penetrari non possunt, locus primo relictus occupetur; sed hoc ultimum dici non potest, ut demonstratum est, p. 11. igitur dicendum est illos effectus ex fuga vacui prouenire; igitur natura fugit vacuum.

Prop. 22.

Modus, quo natura fugit vacuum, ex dñctis facile explicari potest: cum enim de re quod sit, iam constet; id est quod fugiat vacuum; & propter quem finem fugiat; supereft ut dicamus, quod alijs certè non dixerunt, quomodo fugiat, qua opera, quo medio; quidam dixerunt, vnum corpus spon-

tè aliud sequi ; alij ab alio corpore , vi quadam' magnetica trahi ; sed neutrum dici posse, patet ex dictis ; igitur ut in exemplo res melius explicetur, optimè natura fugit vacuum, quando educitur embolus e fistula, quia simul cum embolo educitur aqua, quæ ipsi adhæret ; educitur vero quia ipsi unita est æquialenter , vnone scilicet totius ; atqui quando accidit, duo simul esse unita, vnum educi non potest, nisi aliud educatur ; igitur ideo visitatur vacuum, quia statim vnum corpus occupat locum alterius , v. g. aqua cavitatem fistulæ, ab embolo relicta ; hanc vero ideo occupat, quia simul cum embolo adducitur, & trahitur ; haec omnia constant ex dictis ; ideo denique cum embolo trahitur, vel quia ab aëre extruso, in superficiem aquæ appulso sursum per fistulam, in cavitatem fistulæ ab embolo relicta intruditur, ne duo corpora penetrantur, vel quia ipsi embolo unita est , saltem æquialenter ; primum diei non potest, per p. 11. igitur alterum dicendum est ; igitur illa est vno æquialens , in quam ultimo reducitur vacui fuga ; saltem quotiescumque patet via, qua locus relatus, ab alio corpore occupari potest : atqui si omnia corpora ita sint unita, ut vnum educi non possit, nisi aliud locum relatum occupet ; facile vitatur vacuum, per ax. 1. neque facilior modus excogitari potest, neque simplicior, cum minore scilicet naturæ sumptu , per ax. 2. nempe nulla vis actiua hoc munere defungitur ; sed vno totius, vel habitudo illa partium vniuersi, quæ ex tali naturæ instituto resultat.

Prop. 23.

Dnobus modis, ad vitandum vacuum, vnum corpus in locum alterius cedit;
 Primo. si suum etiam locum relinquat : sic aqua simul cum embolo adducitur ; est enim apertum infimum fistulæ os ; Secundo si locum non relinquat, sed simul utrumque occupet, quod certe fieri non potest, sine dilatatione, vel tensione, ut patet ; quod autem corpora comprimi & dilatari possint, patet per hyp. 4. Porro non sine multa vi , corpora dilatantur , ut constat experientia , igitur si accidat corpus illud , quod in locum alterius succedere tantum potest, non posse tamen, nec adduci , nec dilatari , tunc vel embolus v. g. non adducetur, vel frangetur embolus, vel fistula, vel folles rumpentur ; &c. Denique quando corpus , quod in locum alterius , vacui meum, succedit relinquit locum illum , in quo prius erat , duobus modis fieri potest ; primo si succedat corpus illud, quod tergo mobilis adhæret, ut accidit in exemplo illo emboli educiti, toties repetito ; vel corpus, quod in via motus occurrit, retro agitur ; sic cum ambulamus in medio aëre , occurrentem aëram , quasi retro agimus ; sic etiam nauis , dum sulcat aquas, sed haec sunt facilia.

Prop. 24.

Non potest naturaliter induci vacuum à potentia corporea. Probatur , quia vacuum induci non potest, nisi corpus è loco educatur , in quem nullum aliud corpus succedat ; sed fieri non potest ; nam vel corpus aliud succedit, quia retroagitur ; vel quia trahitur ; vel quia dilatatur ; vel denique vasa rumpuntur.

rumpuntur, si maior vis afferatur; igitur cum ad inducendum vacuum, causa secunda adhibere tantum possit potentiam motricem; & cum haec, per reductionem corporis a loco, vacuum inducere tantum possit, prohibendo scilicet, ne illum aliud succedat; certe vel rumpetur vas; vel aliud corpus succedit; vel quod educendum est, rarescet; vel dilatabitur, ut constat ex dictis: quædam contra obiecti possunt, de quibus infra.

Prop. 25.

Angelus non potest ita inducere vacuum, ut sit absentia, tum corporis, tum alterius cuiuspiam rei impenetrabilis; quia cum possit tantum induci huiusmodi vacuum, per educationem corporis, vel alterius cuiuspiam impenetrabilis, quod in loco est, prohibendo scilicet, ne aliud quidpiam impenetrabile succedat; quod præstari solum modo potest a causa secunda, opera potentiae motricis, ut patet; certe Angelus non potest educere huiusmodi corpus, nisi vel aliud, quod sit illius loco, succedat; vel frangatur vas; vel corpus ipsum dilatetur, ut patet ex dictis; adde quod si hoc ipsum Angelus virtutis motricis opera efficere possit, cum illa infinita non sit, certe ad æquari posset a corporeo; præsertim cum haec ab organis mechanicis infinitum promoueri possit.

Prop. 26.

Angelus posse, quod ad libitum impenetrabilis evadere possit, inducere potest vacuum illud, quod dicat omnis corporis absentiam; Probatur facile, quia nisi hoc esset, duo impenetrabilia naturaliter simul essent, quod dici non potest; quoniam vero pacto id fiat, non nemini forte difficile videbitur; nam cum corpus amoueri loco non possit, sine motu; nec moueri, sine impetu; nec possit impetus eidem imprimi, nisi Angelus imprimens, sit impenetrabilis; nec demum primo instanti, quo impetus imprimitur, prædictum corpus moueri queat, quæ omnia constant ex dictis tom. 2. l. 1. præsertim th. 34. 44. &c. certe prius esset, Angelus impenetrabilis, quam corpus amoueretur loco; igitur simul essent duo impenetrabilia: Respondeo, Angelum exigere impenetrabilitatem, quam exigere non potest nisi simul exigat, saltem indirectè, ne aliud impenetrabile, sit simul in eodem loco; igitur ubi acquirit impenetrabilitatem, id est incipit conseruari, per talen actionem, scilicet extensiā impenetrabiliter, Deus incipit etiam conseruare corpus, cuius locum acquirit Angelus, per nouam actionem, quæ ad diuersam classem localē pertinet; neque hoc miram cuiquam videri debet, si cogitet actionem conseruatam, singulis instantibus mutari; adde quod idem prorsus accidit, quod accideret si Deus Angelum primò produceret per actionem impenetrabiliter extensiā; cum actio conseruatua, eadem scilicet secundum entitatem, possit esse primò productiuua; sed de Angelis sua, loco ex professō agemus.

Prop. 27.

Non repugnat, induci a Deo vacuum, quod dicat absentiam, tum omnis corporis,

*ris, tum etiam omnis alterius rei creata impenerabilis: quia potest Deus destruere quidquid est hic, & nihil aliud producere, neque hic conseruare; nam Dominus est, potestque amouere corpus, quod est hic, & prohibere omne aliud, ne succedat, negando scilicet concursum: Deinde cum fuga vacui pendeat tantum à tali naturæ instituto, certè nemo negabit, Deum posse naturæ instituto, & exigentia ad libitum contradicere; quia naturæ Author est: Denique nulla repugnantia afferri potest; imò si Deus omnia destruet, esset verum vacuum, quale est in spatiis imaginariis, fuitque ante conditum orbem: nihil tamen Deo vacuum esse potest, vnde illud, *Ionis omnia plena.**

Aliqui recentiores in ea sunt sententia, vt ne diuinitus quidem vacuum induci possit; quia inquiunt, esset, & non esset vacuum; esset, ex suppositione; non tamen esset, quia esset extensum, igitur corpore plenum; quod enim extensum est, per triplam dimensionem, corpus est, vt constat ex definitione geometrica: sed facile respondeo, vacua non esse extensum realiter, & positivè, vt patet; dicit quidem capacitatem positivæ extensionis: seu extensi positivi, cuius tamen dicit carentiam: Præterea hæc sententia sustineri non potest, nam ex ea sequitur mundum esse infinitè extensum, si enim alicubi esset terminatus, non video, cur lapis extra illius fines produci non possit, igitur in vacuo; posséisque distare ab ultima superficie mundi, tribus vel quatuor passibus; nec enim ad distantiam, requiritur mensura actu, vel realis extensio, sed tantum extrema, inter quæ, possit tanta extensio intercipi; Præterea non video, cur Deus non possit destruere totum æta, qui est intra parietes huius aulæ, immotis licet ipsis parietibus, nulloque alio corpore succedente; deinde ante conditum orbem, reuerà vacuum erat, essetque, si Deus omnia creata destrueret; deinde Deus conseruet Petrum Lugduni, & Paulum Romæ, immobiles, destruárque reliquum huius vniuersitatis creatæ; an fortè poterunt iungere dextras; nanquid cùndem distantiam retinebunt; denique hæc sententia falso & nullo nititur fundamento.

Prop. 28.

Vnio centri cedit unioni ordinis, saltem apparenter; quia ubi corpus rarum subiacet denso, sursum ascendit, vel motu ab intrinseco, vt nonnulli volunt, vel ab extrinseco. vt demonstrabimus suo loco; nam corpus densum, raro incubans, descendit deorsum, raroque sursum extrudit; vnde dixi saltem apparenter, quia reuerà unio centri non cedit realiter, unioni ordinis, quæ semper ab illa dependet; nam ideo corpus rarum tali ordine circa centrum collocatur, sursumque extruditur à corpore denso, versùs centrum descendente; vides unionem centri, sine qua nulla esset unio ordinis, sed de his suo loco raro sequenti.

Prop. 29.

Vnio centri & ordinis cedunt unioni totius vniuersi; sic licet aqua non impedita, v. g. propter unionem centri, & ordinis, descendere debeat, sub æta;

aëra : sursum tamen attrahitur, licet embolo non sit formaliter, & physicè vnitæ, propter vniōnem totius ; hoc est, ne sit vacuum ; Hinc ubi aliud corpus locum illum occupare potest, statim aqua descendit ; quia non est amplius periculum, ne vniō totius soluatur ; igitur huic cedunt aliae duas ; & quidem non sine multa ratione nempe nisi esset vniō totius, nulla esset vniō centri ; nulla etiam vniō ordinis ; cum prius sit vniiri simpliciter inter se partes vniuersi, quam vniiri, seu colligi, & copulari, circa idem centrum, & tali ordine.

Prop. 30.

Hinc facile explicari potest, & intelligi, quid sit illa fuga, & metus vacui, omnis tam saepe mentio fit ; dicitur enim fuga, & metus metaphoricè, nec enim propriè natura fugit vacuum, vel timet ; est autem fuga, vel metus vacui in actu primo, vis illa, quam natura pollet, ut vacuo resistere possit ; quæ certè vis actiua non est, sed mere & purè resistens, at in actu secundo ; fuga vacui est id omne, quo natura dicitur actu resistere vacuo, vel impedire vacuum ; in actu primo est tantum ipsum naturæ institutum, & vniō illa æquivalens, de quibus supra ; quorum scilicet vi, dicitur natura potens impedire vacuum ; at in actu secundo, omnes illos effectus complectitur, quibus actu impediat vacuum, quique ex prædicta vniōne æquivalenti consequuntur ; sunt autem hi, attrahi, exfugi, eleuari, dilatari, sursum librari, disrumpi, accendi, rarefieri, resolvi, &c. de quibus infra.

Prop. 31.

Hinc natura, ut vacuo resistat, aliquam violentiam patitur ; quia profectò omnem aliam violentiam præfert violentiæ vacui ; imò si resistit natura vacuo, haud dubiè sibi vim ab extrinseco inferri quasi sentit ; sic grauia sursum trahuntur, libranturque, licet corpora leuiora subiiciantur : sic corpora franguntur, dilatantur, separantur, resoluuntur, atqui nihil horum, sine vi, aut violentia, intelligi potest ; at vim patitur in uno, ne in alio patiatur ; possunt autem ad quatuor capita reduci, quæcunque sustinet, & patitur natura, vacuo resistens ; Primo, corpus non vnitum formaliter attrahitur, adducitur, exugitur, eleuatur ; nempe corpus graue motui resistit : Secundò corpus graue sursum libratur, v. g. aqua superior aëre : Tertiò corpus dilataatur, maiorēisque, quam exigat, extensionem acquirit : Quartò denique frangitur vas, ex quo vis externa corpus educere tentat, quod in eo continetur, ut vacuum inducat ; porro aliquando vnum tantum istorum sufficit natura, aliquando duo, tria, cuncta ; vnum tamen horum aliquando cedit alteri ; Priùs enim corpus attrahitur eleuatur, libratur, quam dilatetur ; & priùs dilatatur, quam frangatur ; Hinc si magis resistat corpus tensioni, vel dilatationi, quam eleuationi, eleuabitur, sursumque librabitur, sed non dilatabitur ; si vero maior sit vis gravitationis, quam resistentia, qua dilatari fugit, haud dubiè dilatabitur ; sed de his infra : nempe resistentia vires comparari possunt cum viribus aduersariis ; nam illæ aliquando maiores sunt, aliquando æquales, aliquando minores ; æqualitas porro

BB b b

consistit in indiuisibili, ut patet; v. g. sit fistula aquæ plena, obstructa supermo foramine, in situ verticali, ita ut altera extremitas, apero duntaxat foramine, in aquam immergatur, haud dubiè si modicum sit aquæ pondus, quia modica est fistulæ altitudo, à qua librata in cavitate fistulæ deorsum non descendit; & maior est resistentia vis, qua dilatationi resistit, ipsa gravitatione, qua deorsum ferri non potest, nisi aliquæ partes dilatentur; si vero fistula est altissima, sítque maxima vis gravitationis, haud dubiè maior erit vis gravitationis, viribus resistentia, quibus scilicet dilatationi resistit; ac proinde aqua subcidet, ac deorsum ibit; vnde necessariò sequitur aliqua dilatatio; igitur cum vires gravitationis aliquando maiores sint viribus prædictæ resistentia, aliquando minores, certè ut à maiori, ad minus progressus fiat, transitur necessariò per medium æqualitatem; igitur est aliqua gravitationis mensura, hoc est altitudo fistulæ, infra quam, prædicta resistentia superat gravitationis vires; & supra quam, ab iisdem superatur; in qua demur, neque superat, neque superatur: Pari modo, comparari possunt vires quibus natura resistit dilatationi, cum illis, quibus resistit fractioni vas; igitur vis omnis resistentia, qua natura impedit vacuum, resistit potentia motrici, vel intrinsecæ, vel extrinsecæ; Primo ne corpus moueat; Secundo ne sursum attollatur, vel libretur; Tertio ne dilatetur; Quartò ne frangatur: hæc quæsto obserua, nam in refellendis obiectionibus, maximè usui erunt: Porro resistit fractioni vas ipsum, per duritatem, unionem partium, &c. sed de resistentia corporum temere sequenti.

Prop. 32.

Hinc vacui vires aliquo modo ponderari possunt; aliquo vero modo non possunt: v. g. dici potest, quoisque aqua attolli possit, ut fugiat vacuum; quoisque oleum; quoisque hydragyrum; &c. v. g. aqua ad tot vlnarum altitudinem attollitur, ad tot hydrargyrū; &c. igitur potest huiusmodi altitudo definiri, quæ si producatur altius, vis gravitationis, resistentia, qua dilatationi resistit, præualebit; pari modo, si corpus intra vas probè obstructum dilatetur, aucta semper dilatante potentia, tandem ad ultimum dilatationis gradum peruenies, ultra quem, si dilatationem promouere nitaris, vas ipsum potius disruppes; si tamen crassus esset vas, dilatatio ulterius posset promoueri; igitur alio modo vacui vires ponderantur, mensurantur, &c. quatenus scilicet proportiones illarum virium, quibus natura vacuo resistit, & quæ inter se aliquando pugnant, definitur; eo modo, quo dictum est; at vero alio modo vires vacui ponderari non possunt, quatenus scilicet infinitæ sunt potentia; cum enim natura vacuum admittere non possit, sed illi perpetuò resistat; & cum potentia, quæ vacuum inducere tentat, in infinitum crescere possit; certè cum nunquam superet prædictam naturæ resistentiam, hanc etiam in infinitum crescere necesse est; alioquin tandem superari contingere: ut autem dicam quod res est, cum in eadem proportione crassant vires potentia resistentis, (sic eam vocemus) in qua crescent vires potentia agentis, seu vim inferentis, ut sit vacuum; accidit semper

per vitamque esse aequalem; Hinc si potentia agens parum agit, resistens parum resistit; si vero illa multam vim infert agendo, illa multam reponit resistendo.

Prop. 33.

Natura longè facilius minus vacuum vitare potest, quam maius, quia cum natura vacuum impedit, vel per librationem corporum grauium, vel dilatationem, &c. certè facilius admittrit modicam dilatationem, quam magnam, & mindus illi resistit, quam huic; igitur minorem vim exerit, ut sic loquar, ut resistat minori vacuo, quam maiori; illudque præstat minore sumptu, ut patet ex terminis: hinc reiicies aliquos, qui volunt quidem, maiora vacua ab ipsa natura non posse ferri, secus tamen vacuola quædam; quemadmodum inquiunt animal facile patitur per exigdos poros, ferre tamen non potest maiores meatus, seu vulnera; sed profecto si perpenderent vim illam, qua natura maius vacuum fugit, viderent haud dubie, longè facilius eadem vi, minus vacuum posse prohiberi; sed de his vacuolis infra; Porro negatur illa paritas, quam ipsi afferunt; tam enim vacuola illa, respectu puncti physici, sunt magna naturæ vulnera, quam vacuum tripedale, respectu totius aëris, sed hæc sunt inania.

Prop. 34.

Si esset vacuum totale, in eo lapis collocatus, non moueretur, motu naturali ab incisivo; quod enim moueretur; cur potius in unam partem, quam in aliam; nullum centrum orbis esset, ut eò tenderet; hæc ita certa sunt, ut à nemine in dubium reuocari possint.

Prop. 35.

In vacuo totali, posset Angelus moueri, immo animal; quia nihil impediret vim potentiae motricis, ad talēm lineam determinatae: hinc si homo in illo totali vacuo, à Deo conseruaretur, quoquo versum moueri posset, eo fere modo, quo pisces in aqua natant; hinc cum nulla esset grauitatio resistens, nec ullum medium, impetus sibi impressum deinde conseruaret, & alterius accessione intenderet: hinc posset moueri velocius, & velocius in infinitum; immo posset moueri quolibet motu, accelerato scilicet, retardato, æquabili: hinc esset medium ad motum apertissimum, quippe quod nullo modo mobili resisteteret; hinc posset imprimi motus alteri mobili, v. g. lapidi; qui semel impressus, deinde semper duraret, nihil esset à quo destrui posset: hinc moueretur in infinitum motu æquabili lapis, post iactum; immo si modò Deus curta destrueret, præter lapidem, hic statim lapis moueretur, propter impetum innatum, qui ipsi inest, scilicet motu æquabili; nam naturalis acceleratus, est tantum grauium, quæ ad centrum eunt; immo frustra esset impetus ille innatus; igitur destrui deberet; unde hoc tantum accideret, ex suppositione impetus innati non destructi; si tamen dum lapis mouetur sursum, motu violento retardato, cætera omnia destruerentur, nunquam deinde sisteret, sed moueretur motu æquabili, retento scilicet

cer eo gradu velocitatis, quem habebat eo instanti, quo reliquum corpus de-
structum est : Dices lapis in illo vacuo moueretur in instanti, quia si mobi-
le moueret velocius, quod minorem in medio inuenit resistentiam, vide-
tur quod in ea proportione mouetur velocius mobile, in qua predicta resi-
stantia imminuitur ; sed vacuum dicit infinitum resistentiaz decrementum ;
igitur infinitum velocitatis incrementum : Hoc argumentum est merus pa-
ralogismus, qui nonnullos, ipsūmque adeò Aristotelem in errorem indu-
xit, licet aliqui ipsum Aristotelem excusare conentur ; sed quidquid sit, bre-
uiter soluenda sunt argumenta illa, quibus Aristoteles contendit, motum
non posse fieri in vacuo : primò quia lapis separatus à manu iacentis, idè
tanum mouetur, quia partes aëris à tergo illum impellunt, sed in vacuo ni-
hil est quod à tergo fatigare possit : Secundò lapis semel iactus semper mo-
ueretur : Tertiò, quia moueretur in instanti, ut dictum est : Quartò, quia
aqua celeritate cuncta ferrentur in vacuo, cuius tantum inæqualitatem, di-
versa grauitas, & diversa figura afferre videntur ; sed profectò facile resi-
pondere potest ; ad primum, non idè lapidem à manu sciunctum moueri,
quod aës infistat à tergo, sed propter imperium impressum : ad secundum,
concedo ultro fore, ut in totali vacuo lapis semel motus, semper moueat, si-
ni si ab extrinseco retineatur : ad tertium nego moueri lapidem in instanti,
in illo vacuo totali, ad rationem verò propositam, dico nullam esse, nec
enim est illa proportio velocitatis, quæ resistentiaz medijs, ut optimè de-
monstravit Galileus ; alioquin (ut ipse ait) idem corpus, quod mouetur
per medium aëra, moueri etiam deberet per medium aquam, quia datur pro-
portio inter densitatem, vel resistentiam aëris, & densitatem, vel resi-
stantiam aquæ ; igitur in ea porportione lignum v. g. deberet moueri per
aquam, & aëram, in qua aqua est densior aëre ; ita ut motus per aëram, sit ad
motum per aquam, ut resistentia aquæ, ad resistentiam aëris, quod falsissi-
num est ; quia ex hoc sequeretur, lignum aliquo motu per medium aquam
moueri, cum tamen sub aquam descendere non possit ; Preterea si mobile
sit duplo densius medio, medium detrahit mobili subduplum grauitatio-
nis, igitur mouetur per illud medium motu subduplo illius, quo mouere-
tur in vacuo ; igitur in vacuo non esset instantaneus motus, si verò sit qua-
druplo densius mobile, medio, detrahit subquadruplum grauitationis ; igi-
tur subquadruplum motus ; igitur si in vacuo motus sit ut quatuor, in hoc
ultimo medio mouebitur ut tria, in primo illo, ut duo ; igitur motus sunt in
ratione $\frac{3}{2}$. licet media sint in ratione $\frac{1}{2}$. sed de his tomo sequenti, de qui-
bus etiam egimus tom. 2. l. 2. ad quartum dicò primò duo corpora diversæ
grauitatis, & eiusdem figuræ, & materiæ, æqualiter ferri, ut demonstrauimus
tom. 2. l. 1. Secundò ad motum in vacuo, nihil facit quidquam ex iis,
quæ à diversa mediotrum ratione peti possunt : his adde leues quasdam
obiectiones ; primò omnis motus sublunaris dependet à cœlesti influxu, sed
hic in vacuo nullus esset : secundò non potest ex una parte vacui, lapis mi-
grare, nisi relinquat aliam vacuam ; igitur naturaliter daretur vacuum ; ter-
tiò omnis motus localis est ad locum, sed in vacuo nullus est locus : quartò
vacuum nihil est, igitur nullam dicit distantiam, igitur nec motum. Res-
pondeo,

pondeo, ad primum, falsum esse omnem motum localem ab influxu cœlesti dependere: ad secundum Respondeo, ex ea hypothesi quod sit iam vacuum, tantumdem occupatur, quantum relinquitur: ad tertium dico motum esse ad nouam vocationem: ad quartum dico distantiam non dicere mensuram posituam actu, sed potentia; sed haec sunt facilia.

Prop. 36.

Explicari possunt illa omnia, que acciderent, ex suppositione vacui partialis; v.g. si Deus totum aëra, qui continetur intra hos parietes, destrueret, & nullum aliud corpus succederet instanti sequenti.

Primo, si Deus, vel Angelus deinde poneret in illo medio vacuo lapidem, vel aliud corpus graue, reuerà caderet deorsum versus centrum terræ, hoc enim postulat vnio centri; quippe omne corpus sublunare versus centrum mouetur, nisi impediatur; vt ostendemus tom. sequenti; at in hoc casu, non impeditur, vt patet; obseruabis autem obiter, quod alibi ex professo tractabimus, non ideo descendere corpus deorsum, qui leuius sub se habet, vt scilicet illud extrudat, sed ideo extrudere, quia descendit; & ideo descendere, quia vt tendat ad centrum, habet imperium innatum, cumque non impeditum; vnde prius est, tendere deorsum nativa vi, quam leuius infra se habere, sed de hoc aliás.

Secundo, prædictus lapis descenderet motu naturaliter accelerato, propter eamdem rationem, propter quam modò descendit per medium aëra, quam consule, tom. 2. l. 2.

Tertio, ille motus acceleratus esset maximè iuxta progressiones, quæ motui naturali competunt, tum ratione spatiorum, tum ratione velocitatum; quia nihil est quod turbet huiusmodi progressiones, præter resistentiam medij, quæ hic nulla est; igitur illæ maxiimè seruarentur.

Quarto, omnia corpora, siue levia, siue grauia, siue parva, siue magna, siue eiusdem, siue diuersæ figuræ, vel materiæ, æquè citè descenderent, quia inæqualitas motus diuersorum mobilium, à diuersa medij resistentia petitur, vt ibidem dictum est.

Quinto, si lapis affixus esset superiori laqueari supposito scilicet vacuo, intra hos parietes, reuerà non caderet, proprio motu; quia perinde se haberet, atque si vnitus esset ipsi laqueari; est enim vnio totius, de qua supra; inā necinde auelli posset, quacunque vi, nisi simul ipsi assertes ad ducentur, vt patet ex dictis; posset tamen moueri motu circulatori: sic homo in vacuo, iunctas manus levigere amplius non posset, nec vlo modo progreedi, si tabulato, vel paumento insisteret, nec os clausum, vel oculos occlusos aperte: ex his reliqua intellige, sunt enim necessarij effectus vniōnis totius, de qua supra.

Sexto, si aëris intra huius aulæ parietes destrueret, & fenestra pateret, statim hoc vacuum ab exteriore aëre occuparetur, idem prorsus accideret, si in tabulato inferiore, foramen exteriori aëri peruum esset; nempe aëris superior in vacuum grauitaret; finge aulam, sub aquis, aëre plenam; quam si vel fenestella patcat, statim occupat aqua, extruso scilicet aëte; si tamen

hæc aula in inferiore tabulato multis foraminibus esset peruia, aqua non subiret, cum non posset aër extrudi; secus accideret, si aula prædicta omni corpore vacua penitus esset; nec enim vacuum extrudendum est, ut aëris.

Septimò, si vacuum induceretur intra hos parietes, ita ut tamen totum spatium non esset vacuum, sed illius pars, v. g. palmus vacui in profunditate, probe obstruso omni aditu; vel esset hoc vacuum iuxta tabulatum superius, ita ut aëri quasi innataret; vel iuxta inferius, ita ut ipsi aëri incubaret, vel medium aulam quasi dirimeret, ita ut aëris tum incubaret, tum substaret; si primo modo, nullo modo occupabitur prædictum vacuum, quippe aëris ascendere non potest motu ab intrinseco; si secundo, aëris affixus superiori tabulato minimè seiungetur, equidem propter gravitationem, nempe aëris gravitas in vacuum, tantulum dilatari poterit, & partem vacui obtinere, non tamen totum vacuum occupare; si tertio, idem prius dico respectu aëris substantis, quod de primo vacui modo, & respectu aëris incubantis, quod de secundo dictum est; suppono enim aëra non esse compressum; si enim compressus supponatur, prædictum vacuum occupabit.

Ostendò, lumen non posset traiici per vacuum; quia lumen qualitas est, quæ in subiecto tantum diffundi potest; quod jaurem qualitas sit, tom. 5. demonstrabimus; Hinc reiicies cuiusdam recentioris commentum, qui vult lumen quantumvis forma sit, sine subiecto naturaliter esse posse; hinc lumen non reflectitur à vacuo, quia reflectitur tantum propter refractiones, ut suo loco demonstrabimus: Hinc modica superficies vacui solem ita obtegere posset, ut nihil penitus luminis traiiciatur: Hinc demum vacuum, si daretur, nigerrimi coloris esse videretur: quia faceret plusquam tenebras; nam tenebrae nigrae esse videntur: Porro ibidem ostendemus, nigredinem in priuatione lucis positam esse.

Nonò, pulsata lyra in vacuo, nullum sonum ederet; quia ex tremulis fidium vibrationibus, nullus aëris appulsus sequeretur; imò licet quis in vacuo utremq; aëre plenum haberet, ex cuius compressione, per fistulam aëris erumperet, nullus tamen sonus audiretur, quia particulæ aëris omnes essent unitez, nec una posset ab alia separari; igitur non ederent sonum, cum hic discretas aëris particulas dicat; sed de sono suo loco.

Corollaria.

Vt plenè de vacuo agamus, restat, ut ex iactis principiis ostendamus, quomodo effectus quidam naturales, ex metu vacui (ut vulgo dicitur) procedant; quod in sequentibus corollariis breuiter, clarissimè tamen explicamus, quibus aliquas obiectiones subiectimus, quæ in gratiam vacui fieri solent.

Primò, facile explicatur quomodo aqua simul cum scypho ascenderat, ut habes in fig. 25. quia scilicet perinde se habet, atque si unita esset scypho; igitur cum scypho simul trahitur; hinc sentitur totum illius pondus, quia nulla est alia potentia motrix, præter eam, quæ scyphum sustinet, à qua sustineatur;

sustineatur; igitur illa totum pondus, tum scyphi, tum aquæ sustinet; aquæ inquam illius, quæ gravitas, id est quæ supra superficiem reliquæ aquæ extat.

Secundò, facile explicatur, cur educatur aqua in siphone; quia scilicet pondus aquæ descendens, per alterum segmentum siphonis, præualet ponderi aquæ, per alterum ascendentis; nam ut vides in fig. 26. canalis D E, in quo fluit deorsum aqua, proprio pondere, est longior canali D F, in quo ascendit; igitur illa plus aquæ continet; porrè aqua canalis D F trahitur ab aqua canalis D E, quia perinde se habet, atque si esset unita; pari modo educito embolo, educatur aqua, ut vides in fig. 24.

Tertiò, folles explicati, aperto scilicet ore aëtra trahunt, quod facile intelligi potest; nec enim ita iunguntur latera follium, quin aliquid aëris intercipiatur, qui cum adhæreat aëri exteriori, foramine scilicet peruio, non mirum est si hic trahatur, & cavitatem follium deinde occupet; nam perinde se habet aëris ille interior, atque si exteriori unitus esset; si tamen follium os obstractum sit, explicari non possunt; quia scilicet modica aëris inclusi portio, tantam dilatationem non patitur; igitur si vis illata augeatur; rumpentur folles.

Quartò, ita prorsus aëtra, & animam (ut aiunt) pulmone, & ore, trahimus; nam ubi thoracem animal explicat, & diaphragma deprimit, necessariò trahitur aëris, pulmonesque explicatos subit; non est tamen quod aliquis sibi persuadeat, aëtra sponte subire, cum penitus vi adducatur, explicato quoquaversum thorace, igitur inspiratur, & respiratur anima, vacui metu.

Quintò, effectus ille communis, quem præstat admota carni cucurbitula, facile potest explicari; nempe stupa intus accensa, raro halitu cucurbitulam occupat, qui deinde densatus, carnem succo plenam attollit, trahitque, vacui metu; quæ si dejnde punctum scindatur, admota iterum cucurbitula, sanguis exugitur: imò si hæc eadem marmori polito & laevigato, prædicto modo, admoureatur, ita marmor ipsi adhæret, ut fons cum ipsa cucurbitula attollatur.

Sextò, ita prorsus adduci possunt, dilatati aëris opera, ex corpore animato, tum humores noxijs, tum vrina, tum arena ex vesica; ita possunt exugi vlcera, & succo beneficj liberati; uno verbo, tam mirifici effectus præstari possunt, uno vacui metu, ad sanitatem corporibus, vel conciliandam, si forte absit, aut certa si adsit, seruandam, ut nihil penitus excogitari possit, quod magis conduceat ad rem medicam promouendam.

Septimò, si embolus, obstructo scilicet ore fistulæ educatur, magna vi opus est; maior quidem, si basis emboli aëri, minor verò, si aquæ adhæret; magna inquam vi opus est; quia cum educi non possit embolus, sine dilatatione, vel aquæ, vel aëris adhærentis, nullum corpus, sine magna vi dilatari potest; maiore quidem aëris, & minorè aqua, ut demonstrabimus rōmo sequenti: Hinc embolus tantulum vi adductus, si dimittatur statim reducitur, & retrahitur ab aqua, vel aëre dilatatis, dum se se pristinæ, & debitæ extensioni restituunt.

Octauò,

Octauò, si duæ tabulae levigatissimæ, iunctæ inuicem essent, non modò secum superior inferiorem attolleret, verùm etiam nulla vi ab ea, sive fratura, sè iungi, & auelli posset, modò simul eodem instanti seiungatur; quia nullus aer adduci potest eo motu, vt patet; nempe aer, ad vacuum occupandum, motu ab intrinseco non occurrit, nisi quando compressus est: Hinc dixi modò simul, eodem instanti, tabula superior attollatur, si enim una quasi alteri affricetur, vel quasi repar superior, in inferiore; sine villa, una tandem ab alia separatur: obseruabis autem nō vix unquam accidere, vt duo plana sint ita levigata, vt sine villa aeris interceptione, vnum alteri adhæreat.

Nondū, si pileus, cuius sint longiores alæ, seu margines, solo admotus sit, non potest attolli, sine aliqua vi, quia, cum cylindrus pilei (vt ita dicam) primò tantulum attollatur, secum eleuat circularem illam commissuram marginis, immoto adhuc extremo margine, qui cum exteriori aeri aditum obstruat, interior simul cum pileo attolli non potest; alioquin daretur vacuum, cum aliis non succedat: Hinc si maior vis adhibeat, aliqua portio pilei intorsum, renitente scilicet contento aere adducitur: Hinc multus puluis pileo adhæret, quem pileus secum trahit; &c.

Decimò, duobus modis, causæ secundæ eniti possunt inducere vacuum; primò per educationem corporis ex vase, cuius loco nullum aliud succedat; sed tunc vel frangitur vas, vel corpus, quod ibi est, dilatatur; conatur autem educere causâ secunda per inspetum, quasi trahendo; Porro hic impetus, seu vis motrix, aliquando est ipsa corporis gravitatio; v. g. sit tubus

7. A F, plenus aqua, cuius extremitas E aperta sit, & immersa aquæ, cuius superficies sit CD; certè tota aqua contenta in tubo EB, deorsum gravitat, & sponte fertur; sed vacui metus illam affigit basi cylindri cavi AB; certum est etiam fieri posse, vim illam motricem esse ab extrinseco, vt videre est in figura 24. &c. Secundò per contractionem corporis, intra vas penitus obstructum; porro hæc contractio duobus modis fieri potest, si aer, v. g. rarescat intra vas, & deinde probe obstructo vase, externo frigore densetur; nempe tunc se se contrahere nititur; sed quia vas firmiter adhæret, contrahi non potest; vnde ex raro, fit densus, sed dilatatus: Secundò si corpus intra vas dilatetur, educta scilicet illius parte, statim occluso vase; tunc enim se se contrahere videtur.

Vndecimò, si vas bene clausum, vndique aere calido, & raro plenum, in gelidam mittatur, se se aer frigore densatus contrahere nititur; vnde tanta esse potest aliquando vis contractionis, vt rumpatur vas, in debiliore parte: Dices si vas æqualis sit resistentiæ, in omnibus suis partibus, in nulla rumpetur, vel in omni; sed hoc ultimum dici non potest, ergo neque primum: Respondeo, fieri non posse, vt vas illud sit corpus simplex, quare cum constet ex elementis profecto æqualem resistentiam non habent; hinc non raro franguntur vasæ vitrea, vel figurina, probè obstructa; quando vel plus æquo liquor, quem continent, rarescit, vel densatur; quia scilicet dum rarescit, vas latera pellit, & premit; dum vero densatur, eadem intorsum adducit, & trahit; cum autem congelatur aqua, intra vas vitrum, illud

Mud frangitur; quia congelata aqua sursum attollitur, ut patet experientia; cuius certissimam causam suo loco afferemus; hinc vasis latera parum firma premit, & frangit; dicemus etiam, cur ligna summo frigore findantur, suo loco.

Duodecimò, ignis accenditur vacui metu, quis hoc crederet? sed quia res ista longiorē explicationē postulat, sine qua intelligi non potest, in sextum tom. remittimus, in quo agemus de elementis: Pari modo succus alimentitius sugitur, tum à radicibus, in plantis; tum à venis mesentiacis, in animali; quis hoc diceret? Immo ad motum cordis, & totam rem nutritionis, idem vacui metus non parum confert; atque adeo calor naturalis etiam metu vacui producitur, restituitur, & continuò promouetur; sed de his osanib⁹ fusè suo loco, vt vel inde constet quā longè, ac latè pateat hoc naturæ fugiendi scilicet vacui institutum, & quantum toti naturæ consular; &c. Quæres, si lapis ab Angelo deferretur, extra huius mundi confinia, scilicet in spatio illa imaginaria, verū ibi quiesceret; Respondeo, negando, sed deorsum tenderet, vel ad centrum terræ, vel in aliunā totalem globum se reciperet, qui proprius occurreret; sed ad obiectiones venimus.

Obiectiones communes.

Duas classes obiectionum, quibus vacuum adstrui videtur, facimus, & cuique suum titulum præfigimus; Prima est earum, quæ vulgè fieri solent; altera singularem obiectionem continet, quæ nostris recentioribus negotiis faciliere videtur, & cuius antiquiores non meminerunt; itaque obiicitur.

Primo, orbem hunc vniuersum esse in vacuo, cum reuera à vacuo, id est à spatiis imaginariis ambiatur; sed quæstio in eo sensu minimè procedit, nam quis hoc negat; negamus tamen infra hunc rerum corporearum ambitum, aliquod vacuum esse.

Secundò omne corpus est in vacuo, cum in eo loco, in quo est, nihil aliud sit; sed hinc concluso non esse vacuum, quod omnis corporis absentiam dicit.

Tertiò cùm aët comprimitur, aut densatur, minorem extensionem habet, igitur erant quædam vacuola, quæ occupantur: Respondeo, ideo comprimi corpus, & densari, quod minorem acquirat extensionem, sine vacuolis, vt explicabimus rōmo sequenti; vbi verò premitur aliquod spongiosum, corpus exprimitur, aët scilicet, vel humor in canitatibus spongiz contentus.

Quartò, cùm rarefcit corpus, vel dilatatur, intercipiuntur, inter partes maiora vacuola, vt nonnulli volunt: sed profectò ex hoc probari non potest vacuum; nempe cum ideo corpus dilateretur, vt fugiat vacuum; non admittet vacuum, vt dilatetur; quod pertinet ad rarefactionem, non modò gratis hoc dicitur, sed hoc dici non posse suo loco demonstrabimus, scilicet rōmo seq.

Quintò, quando corpus mouetur, non videtur tam citò migrate posse

CCcc

aliud corpus in locum relictum ; igitur dabitur vacuum, saltem breui tempore ; sed corpus non mouetur, nisi vel aliud secum trahat, vel aliud, quod ipsi occurrit, remoueat, à quo vicissim aliud pellitur ; donec tandem , facto circuitu , non sine aliqua compressione , & dilatatione , loca mutentur.

Sextò, vas cinere plenum , tantum aquæ adhuc excipit , quantum caperet, si vacuum esset : sed an nescis cinerem esse maximè porosum, atque adeò rotum humore imbui , non sine multis partibus , propter igneos spiritus exhalatis.

Septimò si intra vas aqua plenum , catena aurea immittatur , non effunditur aqua : sed profectò attollitur aqua , atque intumescit , in sectionem sphæræ, etiam supra marginem vasis, propter nescio quam viginem , quæ aquæ inest ; quæque non raro tornatur in bullas , & in fontibus artefactis, in tenuissimas laminas , vel ut verius dicam , aquæ superficies extenditur ; Hinc si margo madefiat, ubi iam aqua intumuerit, statim effunditur ; nempe aqua facile adhæret aquæ , ut cum ea fluit : imò si paulò maiorem auri copiam immittas , cum aqua plus æquo intumescat , vtrò effunditur , sed hæc sunt facilia.

Singularia obiectio.

1. Ante aliquot annos, luculento sanè experimento , euinci omnino vacuum, nonnulli existimatunt : de huius experimenti authore , nihil dicam, cuius inventionem non pauci quidem sibi vendicant , Galli , Itali, Germani ; vnum scio , iam sex ab hinc annis , à nostro Philosópho propositum fuisse , & explicatum ; nec nisi proximè sequenti anno, ex Italia, in Galliam, sub Tauricelli nomine, migraffe ; hoc demum præsenti anno, a R. P. Valeriano magno Capucino, in Polonia, edito super ea re paruo libello, publicatum : itaque quidquid sit de authore , certum est, argumentum illud non esse haec tenus solutum, quod ex hoc experimento, in gratiam vacui ducitur , argumentum dico , non verò (vt ille) demonstrationem , eamque ocularein , quamquam vera demonstratio oculis fallentibus, & fallacibus subiacere non potest.

2. Tale est experimentum sit fistula vitrea, seu cylindrus vitreus , cauus, ab altera extremitate probè occlusus , duas vlnas altus , mercurio vel hydrargiro plenus ; tum vel supposito digito alteri extremitati , prius apertæ , vel quod longè facilius est , vulgari clauicula, idem fistulæ os obstruatur ; immergatur autem hæc eadem extremitas, erectæ scilicet perpendiculariter fistulæ, in hydrargyrum, supposito vase contentum, ut vides in fig. 27. statimque post immersionem , relicta fistula in eodem situ aperiatur , subducto digito, vel reuoluta clauicula , os fistulæ prius obstructum , & mercurio immersum ; statimque, nullo penitus aëre subintrante , subsidit mercurius, scil. ad altitudinem vnius vlnæ, v.g. post varias & repetitas vibrationes: inde concludit P. Valerianus , superiorem fistulæ vlnam , omnino vacuam esse ; igitur vacuum naturaliter dari posse. Dixi infimam vlnam , plenam mercu- rio manere , post illius descensum , quod publico experimento , P. Vale- rianus

tianus assertit se ~~se~~ ostendisse, coram serenissimo Poloniae Rege; quamquam nonnulli in Gallia, facto eodem experimento, afferunt, mercurium, post descensum, extare tantum intra fistulam, supra superficiem mercurij, qui in supposito vase continetur, duobus pedibus, tribus digitis, vel duobus; quidquid sit, voco vlnam, totam illam cylindri cavitatem, quam mercurius, post descensum, occupat.

3. Ex hoc experimento prorsus evincitur, naturam fugere vacuum, nisi enim vacuum fugeret, totus mercurius illico deorsum iteret, cum sit in statu violento; quod certè nemo negabit; utrum verò etiam vacuum, ex hoc experimento demonstretur, negabo semper, donec ostendatur, nullum esse corpus in superiore illa, qua vacua appareat, fistula vlna; licet enim aëris, vel alia quæpiam materia extrinsecus non subeat, si tamen aliam assignaueris, quæ vacuitatem illam occupet, tota ruit oocularis illa demonstratio; quin imò dicere ausim, si rectum iudicium, cum ipsis oculis componatur, hoc est recta ratio cum experimento (quam pauci enim sunt qui de ipsis experimentis rectè iudicent) ex hoc ipso, quod videtur certò concludi posse, illam supremam fistulae partem, omni corpore vacuam non esse, ut paulò post dictum sumus.

4. Certum est, mercurio inesse multum terræ, multum aquæ, patum ignis, patum, vel nihil aëris; est enim mixtum ex quatuor Elementis; quod multa terra constet, summa eius grauitas probat; est enim omnium, post aurum, gravissimum; testatur etiam eius candor, qui est à sphærulis; cum particulae illæ terrestris materiæ sphæricæ sint ut suo loco videbimus, & probabimus ex calce, cinere, farina, cerussa; candorem autem esse à sphærulis, ex ipsis etiam perspicuum est; quibus adde ninem, spumam, &c. De quibus tom. 5. liquiditatem habet mercurius ab humore multo, ut constat, non verò à multa terra, ut satis ineptè aliqui dixerunt, cum terra sit maximè ficca; sicca autem liquida non sunt: Porro esse aqueum mercurium, vel ex ipso hydrargyri nomine intelligitur; patet etiam ex triplici alijs capite, scilicet ex liquiditate, & fluiditate, ut dictum est; Deinde ex subtilitate, quippe facile corpora permeat mercurius, atque adeo ipsum aurum, & alia metalla soluit; humor autem, cum figuram omnem induere possit, per poros facile se se insinuat, laxaque meatus, & viam facit; denique ex eo quod sit facile exhalabilis; nec enim hoc ipsi competit, ratione terræ, ut patet; igitur ratione humoris, qui nullo ferè negotio exhalatur: quod modico igne constet, patet ex liquiditate; nempe multis ignis, si cum multa terra coniunctus sit, duritiè corporibus conciliat: aëre demum ferè multo, quia liquida cum poris careant, etiam aëre carent: cuncta hæc summarum perstrinximus, quatenus ad rem præsentem faciunt; fusius tamen suo loco explicabimus.

5. Certum est præterea humoré facile dilatari, rarescere, extendi, resolui, ut constat infinitis experimentis; cum enim aqua sit humida, hoc est omnē omnino figuram induere possit, non mirum est si ubi rarescit, facile anolaret possit, nec ita facile ab illis filamentis, quibus terræ particulae implicantur, possit contineri: Hinc viginosa aqua difficilius anolat: hinc succi pinguis

porro non auolat ex iusculo, sed portio humoris : hinc si basis emboli adhæreat aquæ, in fistula, cuius extremitas obstructa est, facilius adducetur embolus, quam si eius basis æri adhæresceret, vt indicatum est supra hyp. 4. & coroll. 7. Hinc si corpus aliquod, ad vitandum vacuum, dilatandum sit, constetque ex diuersis partibus, quarum aliae facilius, aliae difficultius dilarentur, v. g. ex partibus terræ, & aquæ, certum est; forè vt illæ dilarentur, quæ facilius dilatari possunt; v. g. partes aquæ, potius quam terra; nisi aliqua singularis ratio impedit.

6. Certum est pondera, seu corpora grauia, grauitatione communi gravitare; id est omnes partes coniunctim, per modum vnius; v. g. si tota columna manui incubet, ex quacunque materia constet, siue liquida, siue dura; totum illius pondus sentitur; liquida inquam, cylindro cauo contenta: Porro si praedicta columna laqueari affixa sit, & manus admoueatur infra illius basi; certè in suppositam manum, non grauitat; idem dico de iis corporibus, quæ innatant humido; si ramen pondus columnæ superet glutinis illius resistentiam, quo scilicet superiori tabulato affixa est; haud dubie deorsum ruet; præterea una pars aquæ, v. g. non grauitat in aliam, nisi grauitatione communi, cum scilicet sunt plures partes pellentes, quam pulsæ; v. g. si canalis A B sit plenus aqua, omnes partes grauitant grauitatione communi in ultimam partem B, atque adeò ipsam suo pondere extrudunt versus C, cum aliis, quæ deinde sequuntur; quæ cum ante pellebant, nempe dum inter B A essent, deinde pelluntur, ubi seruel sunt inter B C: Observabis autem aliquando totam vim ponderis exerci, pellendo, vt in præmisso exemplo; aliquando trahendo; sit enim sypho incurvatus C B A, ita vt segmentum B A deorsum excurrat, & C B sursum; certè tota aqua segmenti B A, deorsum tendens, trahit secum aquam in canali C B contentam; trahit inquam tractione communi, quia est grauitatio communis; nec enim pars aquæ A trahit partem aquæ D, & hæc aliam; ratio à priori est; quia non potest pars A trahere partem D, nisi illi imprimat impetum; nec huic imprimere impetum, nisi reliquis omnibus usque ad ultimam C, imprimat, vt demonstratum est tom. 2. l. 1. th. 33. sed hæc minima pars A in omnibus aliis impetu producere non potest, igitur grauitans simul omnes, & trahunt nisi communi; vides duplum modum grauitationis; quorum ille sit pulsus, & extrusione, hic tractu.

7. Hinc si sit fistula F A, duas vlnas alta, mercurio plena, perpendiculariter erecta, obstructo probè utroque ore H, L, cuius altera extremitas E F immersa sit mercurio, vase K L C contento; quandiu os utrumque occlusum est, non grauitat mercurius, nullamque vim affert basi A B: vbi verò clavicula L N revoluta, aperitur os inferius, tunc totus mercurius contentus intra cavitatem F A, grauitatione communi, grauitat, tum pellendo, & extrudendo partes alterius mercurij, qui vase K L C continetur, sunt enim plures pellentes, quam pulsæ; tum trahendo basim A B, cui adhæret mercurius, vniturque vnlione illa æquivalenti, de qua supra; at quia pondus liquoris illius grauissimi præualet, non quidem ad disumpendiam basim A B, est enim fortior illius resistentia, vi ponderis grauitantis; sed

sed ad aliquam dilatationem, certè partes homogeneæ mercurij non dilatantur, cum ipsæ grauitent grauitatione communi, tendantque deorsum communī nisu; nihil enim potest sibi ipsi impetum dilatationis imprimere, qui est ab extrinseco, igitur alia quædam partes heterogeneæ mercurio admixtæ, humoris scilicet subtilissimi, vt dicam paulò post.

8. Itaque cum mercurius multo humore constet, & illius liquiditas sit ab humore, in quibus terræ partes quasi in medio communi, natant; certè huius humoris subtiliores, & tenuiores partes, quæ facilius auolare possunt, superiorem vlnam A O prædictæ fistulæ, dilatatae scilicet, occupant, cùm tamen adhuc reliquæ portioni humoris, non parum etiam dilatati, adhærent: quod certè ne gratis dicere videar, multis rationibus demonstro; licet hæc sola responsio argumenti vim prolsus infringat; nempe contendit aduersarius, nullum corpus extrinsecus accersitum esse, quod cavitatem illam superioris vlnæ A O repleat; quod ipsi nos vltro concedimus; contendit vltra, non posse quidquam aliud assignari, quod prædictam vacuitatem occupet; sed hoc ipsi nego; & dico esse portionem illam subtilioris humoris dilatati mercurio admixtam; iam verò sunt aduersarij partes demonstrare, hoc corpus assignari non posse, ad replendam illam vacuitatem; quod nunquam reuerà præstabit, vt videbimus infra: itaque unica illa responsio, ad refellendam obiectionem hanc, sufficere poterat, sed vt tota res ista ad ultimam (vt aiunt) usque metam perducatur hanc responsionem positius rationibus confirmo.

9. Prima ratio: liquor, qui cum embolo vi adducitur, obstructâ, scilicet, fistulâ, dilatatur; siue sit mercurius, siue aqua, siue alijs liquor, vt sæpe à nobis probatum est; igitur etiam dilatatur, cùm deorsum agitur, proprio pondere, vt in fistula E B; obstructo, scilicet, foramine H; nempe illud præstat proprium pondus, quod admota extrinsecus potentia præstaret; atqui mercurius constat ex multo humore, per n. 4. itemque humor facile dilatatur, per n. 5. præsertim ille subtilior, qui statim ex omni corpore exhalatur; sic sudare oua videntur, modico calore; item castaneæ, fumare aqua, &c. at quotiescumque corpus, quod ex diuersis partibus constat, quarum aliquæ longè facilius, quam alia, dilatari possunt, illæ profectò dilatantur, nisi singularis aliqua ratio impediat; per eundem n. 5. igitur ille humor subtilior dilatatur, & superiorem cavitatem implet.

Fig. 27.

10. Secunda ratio: sit eadem fistula, tribus clauiculis instructa, scilicet in utraque extremitate H, in L, & in medio fistulæ I; vbi descendit Mercurius ex H, in I, volvatur clavicula in I, ita vt foramen fistulæ obstruatur, nec patet amplius via, ex superiore vlnâ, ad inferiorem, nec vicissim; tum reuolutâ clavicula, aperiatur foramen H, exugitur aer, cum maximo impetu, subitque cavitatem A O; igitur ab aliquo corpore dilatato exurgitur vulgo, vt constat infinitis experimentis; igitur cavitatem A O, corpus aliquod dilatatum prius occupabat; nec dicas aeræ sponte accerre, ad illud vacuum implendum; quia nulla datur potentia motrix, ad impedendum vacuum instituta, per prop. 10. constatque ex dictis supra; sed corpus illud dilatatum, non potest esse, nisi subtilior humor; nempe

aer, vel nullus, vel modicus Mercurio inest; adde quod difficilius dilatatur, quam aqua, per hypoth. 4.

11. Tertia ratio; post descensum hydrargyri, occluso foramine I, & aperito H, non modò aer exugitur, verum etiam humor, qui statim concrescit, ipsis oculis videri potest, quippe partem imam superioris vlnæ occupat; igitur prius dilatatus, scilicet totam illam cavitatem occupabat: porro ne credas esse purum humorum; est enim ad instar illius, qui modico calore, vel ex herbis, vel ex floribus, statim initio distillatur: ut autem facilius hunc humorum dilatum concipiias, considera quæso humorum, qui in tenuissimas bullarum superficies lentescit; quam enim perspicuus est, quam diaphanus, &c.

12. Quarta ratio: posita illa hypothesi, de qua n. 10. & 11. ocludatur foramen L; tum inuenia fistula, ita ut H, sit infra; & L supra, aperiatur de novo foramen L; contrahetur subito hydrargirum; igitur ratione humoris admixti, materia illa erat prius dilatata; & si Mercurius, qui ante, totam fistulam FA occupabat, in eam denuo mittatur totam non implebit, igitur aliquid abest, scilicet humor ille dilatatus, totam cavitatem A O prius occupans, quo certè absente, ille Mercurius, ex quo (ut sic loquar) prædictus humor expressus est, tanta facilitate, quanta prius, non exhalatur.

13. Quinta ratio: posita eadem hypothesi, de qua n. 10. clauso foramine L, apertis vero I, & H, exugitur statim aer, & Mercurius totam vlnam IL occupat; quia humor prius expressus, reliquo etiam dilatato continuus, vel contiguus, eadem, qua expressus est via, reducitur, saltem maiori ex parte, ita ut vix quidquam humoris, Mercurio innatantis, appareat; ex hoc manifestum fit, humorum illum prius fuisse eductum.

14. Sexta ratio: posita eadem hypoth. de qua n. 10. immersa scilicet extremitate L, in Mercurium, apertoque eodem ore L, si superior cavitatis vasis KLC, occupetur ab aqua, Mercurio scilicet, inferiori innatantem, & sensim attollatur fistula FA, in eodem perpendiculari situ, donec foramen L, è regione Mercurij, ad Superiorem aquæ transeat; tunc enim reliquum Mercurij, inferiorem cavitatem EO occupantis, deorsum ruit, & tandem aqua totam fistulam EB occupat; suppono enim foramen H esse probè obstratum; igitur cum adducatur aqua, ut superiorem cavitatem OA repleat, ab aliquo dilatato corpore adducitur; nec enim eo sponte ascendit, per p. 10. igitur prædicta illa cavitas non erat vacua, cum illam dilatum corpus occuparet.

15. Septima ratio ex eadem hypothesi, consequitur; dum enim primò ascendet aqua, per foramen L, portio Mercurij, ad basim AB, maximo impetu impingitur; ratio est, quia ab illo corpore dilatato, versus basim AB adducitur; nec enim ab aqua pellitur, quia haec sponte non ascendit: hinc si fistula, plena mercurio, immergatur in aquam, non verò in mercuriam, descendit quidem Mercurius totus, & eius locum aqua occupat, sed sine ullo strepitu; neque sursum retruditur Mercurius, versus basim AB; quia scilicet nullum est corpus dilatum, à quo sursum adducatur; denique

denique in illa prima hypothesi, cum scilicet Mercurius sursum adductus, impingitur in basim AB, magnus editur frangor, est enim expositio quædam, & maxima partium collisio, cuius ratio constat ex supradictis.

16. Octaua ratio: in eadem hypoth. apparet diaphana superior vacuitas OA, & apposito lumine collustratur; igitur non est vacuum; alioquin nigerrimi coloris esse videretur, per p. 36.n.8. hoc autem facile demonstratur; nam vel lumen qualitas est, vel corpus; si corpus, igitur cavitatem OA occupat; igitur non datur illud vacuum; si vero est qualitas, igitur alicui subiecto inest; nec est quod dicat aduersarius, ex hoc experimento colligi, lumen posse naturaliter, sine omni subiecto produci; quin potius colligitur, si lumen qualitas est, cum alicui subiecto necessariò inesse debeat, citra miraculum; & cum vacuitas OA sit lumine collustrata, in ea esse aliquod subiectum, cui lumen inest, & consequenter non esse vacuam; immo falsitas illius consequentis, antecedentis sui falsitatem euincit; nec enim ex vero falso consequi potest: vnum addo, scilicet ex hoc euinci, lumen non esse corpus; si enim corpus illud, vel quodlibet aliud subtilius, extrinsecus, ad illud vacuum occupandum, accerseretur; igitur statim Mercurius, occupans inferiorem cavitatem OE, descendere; quod reuerà accedit, ubi accersitur aer, aperto scilicet foramine H, reliqua explicò deinceps, suisque numeris affigo; quæ licet responsionem allatam mirificè confirmant, non tamen ad certas rationum classes (ut factum est hactenus) reducam.

17. Omitto hic multa, quæ pertinent ad compressionem, & dilatationem; nempe ulterius adhuc dilatari posset Mercurius, occupans cavitatem E O; scilicet obstruto foramine L, admotaque noua fistula, canaliculo H, opera cochlear; si enim admotæ fistulae educatur embolus, haud dubie materia dilatabitur; immo si bene compacta sit fistula, & augeatur vis, (augeri autem potest in infinitum operâ mechanicâ) ita alterabitur Mercurius, ut sensibiliter immutetur; an forte calcinari posset hoc modo? & oleum, immo ipsa aqua accendi: sic funis, non modò ex nimia compressione, verum etiam ex nimia tensione, ignem aliquando concipit; denique in hac eadem hypothesi, obstruto foramine L, diuersum experimentum esse videtur; itemque, si fistula Horizonti parallela statuatur, post primum hydrargyri descensum, obstruto scilicet utroque foramine; sed quia haec, multa decompressione, & dilatatione, supponunt, in tomum sequentem remittantur.

18. Vnum est, quod aduersario videtur, miraculi loco, & cuius nullam penitus rationem affert; scilicet in praedicta hypothesi, Mercurium nunquam descendere infra talēm altitudinem, v.g. inferioris vlnæ fistulae, circum circa; siue fistula sit altissima, & longissima; siue breuissima; modò superet altitudinem vnius vlnæ; ratio tamen ex nostris principiis, nullo negotio, explicari potest, nam omnis altitudo, supra vlnam, superat resistentiam, quam habet admixtus ille humor, ne educatur, & dilatetur; omnis vero altitudo infra vlnam, superatur à praedicta resistentia; nempe ut fiat progressio, à maiori, ad minus, necessariò fit transitus, per æquale; itaque omnis altitudo maior vlnâ superat praedictam resistentiam; omnis minor, superatur; igitur altitudo vnius vlnæ adæquat resistentiam; dixi *vlnæ vlnæ*

vlnæ exempli gratia , quia aliquando minor competta est : porro hæc differentia petenda est , à maiori , vel minori quantitate subtilis humoris , qui inest Mercurio ; quod autem aliquando plūs aliquando minus insit , dubium esse non potest : his adde magis vel minus altam immersionem .

19. Hinc colligo , non modò educi subtilem illum humorē , ex Mercurio , qui in infima vlna eo subsistit ; verum etiam ex alio , qui in suppositum vas descendit , vt patet : hinc totus ille Mercurius , qui descendit , est minus exhalabilis : Dices si fistula esset centum vlnas alta , igitur nonaginta nouē vlnæ superiores subtili humore dilatato repleri deberent ; sed vnde tanta humoris subtilis copia educatur , vix dici potest : Respondeo seruari omnino proportionem ; nempe si vlna Mercurij descendens in vas suppositum , eam humoris prædicti copiam suppeditat , quæ necessaria est , ad replendam , cauitatem vnius vlnæ , igitur duæ descendentes suppeditant , quantum sat est , ad occupandam cauitatem duarum vlnarum ; tres , trium ; &c. vides proportionem : & verò , vt subtilem hunc humorē concipias , considera quælo illum (vt vocant) aëris , cum maximè friget , mercurium ; id est subtilissimas humoris particulas , quarum appulsus maximè frigefacit ; vel chymicum illum Mercurium à Phlegmate , id est crassiore humore distinctum , qui per resolutionem physicam ex corporibus educitur ; sed pergo .

20. idem proorsus accidit experimentum , siue fistulæ basis sit maior , siue sit minor , nempe ad eamdem semper vnius vlnæ altitudinem , metu vacui , mercurius subsistit , nec infra illam descendit ; quia licet aucta basi , augeatur pondus , augetur etiam resistentia ; nam perinde se habet fistula , cuius basis maior est , atque adeò ipsa fistula crassior , atque si essent plures fistulæ minores , simul coniunctæ ; quod autem augeatur pondus , in ea proportione , in qua augetur resistentia , manifestum est ; quia sit fistula duplo crassior altera , sit illa B , hæc verò C ; utraque eiusdem altitudinis ; certe pondus mercurij , qui continetur in fistula B , est duplum ponderis fistulæ C , vt patet ; sed duplum illud pondus , debet dilatare totum illum humorē contentum , iti cauitate , quæ superat superficiem mercurij , fistulæ B , subduplicem verò , illum , qui continetur in superiori cauitate alterius fistulæ C ; est aurem ille humor , ad hunc , vt cauitas , ad cauitatem ; sed cauitas superior fistulæ B , est dupla alterius , igitur humor ille duplus alterius , igitur resistentia dupla , vt patet ; scilicet duplo plures partes , eodem dilationis gradu , dilatare ; igitur siue subtilior , siue crassior sit fistula , ad eamdem vnius vlnæ altitudinem , metu vacui , subsistit mercurius .

21. ad eamdem altitudinem , adduci tantum potest mercurius , metu vacui , quia ad eam altitudinem adduci potest , in qua potest , à basi emboli adducti sustineri ; nempe perinde se habet basis emboli , cui adhæret mercurius , atque si esset superior fistulæ basis ; si verò obstructo foramine inferiori , educatur embolus , cuius basis adhæreat mercurio ; vel si genuinus embolus utrumque educatur , quid futurum sit , dicemus tomo seq. I. de compressione , & dilatatione , vel tensione ; nec enim sine longa disputacione explicari potest .

22. Potest

22. Potest fistula F A , mercurio plena , immersi , scilicet eius extremitas E F , vel mercurio , vel aquæ , vel aëri , aperto post immersionem foramine L ; si primum subsidet mercurius usque ad I , ibique subsisteret , post aliquos quasi librationes , quia paulo infra descendit , mox paulò superius ascendit ; infra quidem trahitur , ratione motus accelerati gravitationis ; sursum verò reducitur , motu accelerato , quasi tensionis , vel dilatationis ; cum I sit quasi centrum æqualitatis , resistentiæ , & nodus gravitationis ; certè infra I descendit , propter motum acceleratum ; ab A usque ad I ; quia tunc , vires gravitationis , propter accelerationem , prævalent ; at verò augetur sensim resistentia , dum fertur infra I , & minuitur gravitatio , destrunturque vires auctæ ; igitur tandem superat resistentia dilatationis ; igitur reducit mercurium versus I , motu accelerato ; ecce tibi principium huiusmodi librationum : si verò immergatur aquæ , vel aëri , extremitas E F , totus mercurius descendit in vas suppositum , sine strepitu quidem , si prior immersio non præcessit ; secus verò si præcessit , vt explicatum est n. 14. & 15.

23. Si sit conus cauus , eiusdem altitudinis cum fistula , gemino canali , tum ad basim , tum ad verticem , ita instrutus , vt foramina , vel obstrui , vel aperiri possint , & basis coni sit sursum , idem prorsus accidit , quod in fistula , vel in cylindro cavo ; quia gravitas tantum , quantum cylindrus ille , cuius basis est foramen illud , ad verticem coni ; nempe vt hoc fiat , vertex secatur , & sectio ipsa est basis prædicti cylindri : si verò basis coni sit deorsum , & tota basis aperta sit , altitudo assumenda est in axe .

24. Potest esse tanta altitudo fistulæ , aqua plenæ , vt aqua etiam metu vacui , altius non ascendet ; imò idem prorsus accidat , in aqua , quod in mercurio ; ita vt aqua deorsum descendens , usque ad prædictam altitudinem , subtilem illum humorem dilatatur , qui etiam aquæ inest , vt supra diximus ; est enim illa portio aquæ , quæ primum exhalatur : hinc aqua crudæ , noxia est ; hinc calefit ; hinc etiam cum pane agitatur , vt scilicet filamentis panis illa corpuscula adhaerescant ; imò ex sola agitatione disperguntur : hinc iuxta fontes quædam aqua subfrigida sentitur : quanta porro esse debeat illa altitudo fistulæ , ad quam , scilicet , aqua metu vacui ascendet , vix geometricè definiri potest ; vulgo dicitur esse decem & octo vlnarum vt habet Galileus ; sed hæc regula certissima est , sit altitudo , aquæ ad altitudinem mercurij , vt pondus seu gravitas mercurij , ad gravitatem aquæ ; id est sint prædictæ altitudines , vt pondera permutoando ; quod non tantum valet in aqua , sed in omni liquore ; vnde altitudo auri liquati , erit omnium minima , tum altitudo hydrargyri , paulò maior ; tum plumbi , &c. tum aquæ , vini , olei , tum aëris in vacuo : porrò in aqua , non semel , tum in Gallia , tum in Italia hoc experimentum est probatum .

25. Fistula in triplici situ considerari potest , scilicet in situ perpendiculari , horizontali , & inclinato ; si primum de primo iam dictum est in seconde nullum effectum habet ; si denique tertium , idem prorsus quod de primo dicendum est , quia in plano inclinato deorsum mercurius gravitat ; quia tamen minus gravitat , quam in perpendiculari , certè vt mercurius ,

D D d d

propria grauitate, in fistula inclinata, eumdem effectum præter, dilatando scilicet subtilem illum humorē, longior debet esse fistula; hæc autem longitudo determinari potest; sit enim fistula secundū planum inclinatum P F: sit longitudo fistulæ perpendicularis F B, in qua F O sit altitudo æqualitatis, inter grauitationem, & resistentiam, de qua supra; ducantur B P, O R, horizontales; dico quod altitudo æqualitatis prædictæ, in fistula inclinata FP, erit FR; nempe motus in R, est ad motum in OF, ut OF ad RF, id est motus sunt ut lineæ permutando, ut fuscè demonstratum est, tom. 2. l. 1. sed grauitationes sunt ut motus; igitur mercurius ut RF, grauitas ut OF, idem præstabit, quod præstat mercurius ut OF, graui tans ut RF; hinc vides ed longiorem esse prædictam altitudinem, in fistula inclinata, quod hæc accedit propriæ ad horizontali; nam in horizontali esset quasi infinita.

26. Rogabis ut breuiter explicentur effectus ij, qui ad vacuum pertinent, in effusione aquæ, v. g. exlagena; per me stat; ut morem geram; si ergo lagena aquæ plena, longiore collo; hoc posito, primò, si os ampullæ sit angustius, vel nihil, vel parum aquæ fluit; quia non potest effundi aqua è lagena, nisi aër in ipsam lagenam intrudatur, neque hic intrudi potest, nisi diuidatur aqua, ita ut hæc, per latera ampullæ, deorsum; ille verò sursum, per medium meatum tendat; quod ut fiat, meatus partim aquæ, partim aëri cedit; sed cum angustum est foramen, non ita facile diuidi potest aqua; addè quod minus aquæ in foraminis os grauitat; scilicet cylindrus aquæ, cuius basis ipsum foramen est; præterquam quod lagenæ basis, intorsum, quasi in conum excavatur; unde accidit, prædictum aquæ grauitantis cylindrum, minorem esse; cuius scilicet nifus, non modò à basi, verùm etiam ab altitudine deriuatur: Secundò oris margines, seu labra explicantur; ut facilius aqua descendens, extorsum quasi declinans, aëri locum, & meatum aperiat: Tertiò aëris ascendens diuiditur in particulas, quæ ipsis oculis subiiciuntur, dum per medium aquam eunt; sunt enim magis perspicue & ad instar gemmarum splendent; diuiditur autem, à diversis partibus aquæ grauitantis: hinc etiam aqua dum effunditur, dispergitur: Quartò hinc modicus ille fragor, scilicet ex collisione partium, imò & diuisione: hinc etiam, vbi aëris sursum in lagenam intrusus, ad summam aquæ superficiem peruenit, ipsam non sine aliquo fragore diffringit, dispergit; & quasi ad latera lagenæ impingit: Quintò initio minus aquæ effunditur, sub finem plus; quia initio, aditum aëri maior portio aquæ intercludit, minor verò sub fine: Sextò hinc si lagena inclinetur, facilius aqua fluit, quam si forte os deorsum rectè vergat; quia vbi est inclinata, aëris exterior, cum interiori coniungitur; atque adeo facilius adducitur, cum aqua meatum non intercipiat: hinc nullus fragor, tunc editur: obseruabis tamen, ut hoc succedat, ampullam ex patte vacuam esse debere: Septimò si modica palea, per medium foramen immittatur, guttatum fluet aqua, paleæ, scilicet, adhærens; aut si madenstela ex vase pendeat, tota vase aqua exfugitur, metu vacui, nempe innumeri illi telæ meatus, qui inter filamina excurrunt, sunt ad instar totidem siphonum, idem accidit in sponsa.

27. Con

27. Concludo ex supradictis omnibus, non posse dari naturaliter vacuum, opera, scilicet, potentiae motricis corporeae; ac proinde obiectio nem illam singularem nullam esse; imo ex innumeris fere eiusdem experimenti circumstantiis, penitus equi, nullo modo vacuum a natura tolerari posse; igitur hinc etiam rei conclusiones illas, quas aduersarius colligebat; scilicet locum esse sine locato; formam aliquam; v.g. lumen extra subiectum naturaliter produci, atque existere posse; denique effectum aliquem a causa secunda produci ex nihilo, non modo sui, (vt aiunt) verum etiam subiecti, ac proinde creari posse; nam inanis est conditio illa, quam creationi aduersarius gratis apponit: Omitto probationem huius experimenti, quam aliqui ab appeno superiori fistulae basi tintinnabulo, petendam esse putarunt; quippe quod, si vacuum esset, sonum minimem ederet; nam cum affixum sit superiori basi; licet in ea cuitate vacuum esset, sonus tamen adhuc audiri posset; quia cum tremulo motu tintinnabuli, in ipsum fistulae basim traducitur; nec est quod praefatus author, equis & mulis, quibus non est intellectus, illos comparandos esse censeat, qui oculari illi, non demonstrationi certe, sed fallacie, non consentiunt; nempe aliquando accidet, vt. ferocientes equi, & literatio bello armati, rudentes asinos, calibus impactis, petant, castigent, affligant.

28. Hucusque ultimum argumentum seruavi, quo a priori (vt aiunt) demonstratur, superiore illam fistulae vlnam, v. g. OA, vacua non remanere; pro quo suppono tantum, non esse denegandam aeris gravitatem, qua vel in vacuum, vel in corpus leuius gravitaret; vt certum est; suppono præterea corpus leuius, incubans grauiori, gravitatione, seu nisu communis, in aliud, quod utroque leuius est, grauitare; v. g. si duæ libræ ligni incubent laminæ plumbi, quatuor libratum, totum illud simul appensum, in libero aere, sex libras pendet: his positis, si fistula AF omni corpore vacua esset, modo vel alterum foraminum H, N, vel utrumque pateret, statim aer subiret; igitur si obstruто foramine H, & aperto foramine N, fistula illa AF, in situ verticali collocetur, non est dubium, quin aer gravitans, per foramen N, intus subeat, & locum vacuum occupet; quemadmodum perforata nauis in fundo, aqua subit; igitur licet infima vlna MF sit mercurio plena, si superior MB remanet vacua omni corpore, certe aer exterior, simul cum portione mercurij DE, CF, gravitabit in vacuum MB, per foramen N; igitur cum tanta aeris copia, simul cum praedicta mercurij portione, facile mercurium EO attollere possit, illico vacuum MB occupabit: haec ratio ex intimis grauium principiis eruta est, de quibus fusè agemus tom. sequenti: & vero (vt hoc obiter dicam) hominum genera duo sunt, infestorum rei Physicæ; primum illorum est, qui cum rei literariae principia non teneant, rantum adhibent experimenta, ex quibus fallaces consequentias deducunt; & plurima colligunt absurdâ, diceret aliquis, experimentum in manu inscij, esse gladium in dextera futili; optimum est experimentum, optimus gladius, sed bene utere; alioquin prauus utriusque usus multam afferet stragem, huius quidem, reipublicæ, illius, rei literariae; at vero secundum genus illorum est, qui cuncta experi-

Fig. 27.

menta reiciunt, & è Philosophia proscribunt, quasi scholis penitus indigna sint, & multæ gratiæ loco habeant, si vel in officinis artificum aliquem locum inueniant; nempe res Philosophica subtilioribus (inquiunt) gaudet argumentis, ut proterius Hæreticorum mentes conuinceat: quisquis ita sentit, physicus non est; nempe physici tantum munera est, effectus sensibiles & naturales, hoc est experimenta, ad suas causas Physicas reducere; & verò non semel occurrit, viros alioquin in rebus scholasticis versatissimos, ad minimum experimentum ita hædere, ut vel illud non sine probro rejiciant; vel non sine pudore, eius causam occultam esse fateantur; vel eam afferant, quæ vel ipsi rei manifestè repugnat: itaque optima sunt experimenta, & rei Physicæ maximè necessaria, dum illis vir sapiens & sciens vtatur.



APPENDIX



APPENDIX II.

NOVA LVX.



A m multa, tam varia (tam noua etiam dicerem , nisi nouitas ipsa quibusdam religionem moueret) tomo secundo de motu locali disputauimus , vt fortè aliqua maiorem explicationis lucem desiderare videantur : & verò non semper eæ sunt primæ cogitationes , quæ à secundis castigari , & emendari non postulent ; nec tam æquum est multorum iudicium , vt ij , si quæ dubia scripta sint , in deteriorem partem non accipient : quare appendicem hanc eo fine subnexui , tum vt aliqua (pauca tamen) imò ferè nulla , si cum infinitis aliis , quæ vera sunt , comparentur , non retractarem sanè (quamquam si retractanda essent , eodem penitus candore retractarem) sed minùs accurate demonstrata , accuratiùs demonstrarem ; tum vt quædam ex hypothesi tantùm proposita , monito etiam lectore , clariùs explicarem ; quod ea scilicet à nonnullis , quasi à me quod absit) absolutè dicta essent , acciperentur : igitur hæc appendix , quod nouam lucem afferat , hoc nomine inscripta est ; sed ab iis literis incipio , quæ huic consilio causam , vel occasionem dederunt .

D D d d ,



CLARISSIMO VIRO
P. M O V S N E R I O,
HONORATVS FABRI S.P.D.

PISTOLA tua (mi Mousneri) non ut amici modò, sed ut amantissimi hominis, & vobementer amandi, summa me volupate affecisset, si paulò prolixius scripisset: officio certè non defuisti, qui tamen desiderio meo non fecisti satis; contraxisti epistolam, ne gaudium cumulares, & nihil est in tuis literis, quod mihi summoperè gratum non acciderit prater unicam breuitatem. Sed dum breuissimam epistolam scribis, longiorem mihi rescribendam imponis; tam multa enim tuis in literis postulas, ut singulis postulatis, quantumvis breuiter, & paucis, respondere non possim, quin prolixam satis epistolam contexam. Namquam ut verum faciar, diù satis anticipavi animo fui, & plurimum dubitavi utrum onus mihi à te impositum subire, & quam offers prouinciam, suscipere opera premium esset; nempe ita ego tibi coniunctus sum, ut de te sermonem instituere non valeam, nisi etiam de me loqui videar; in eadem nau ambo nauigamus, atque adeò in eundem rotum quasi compacti sumus; eadem pagina, utriusque nomine inscribitur, nuga mea, tuarum commentationum, & haec vicissim, illarum loco babentur; meam personam sustines, ego tuam; quid plura, unus uterque sumus; quare plurimum dubitavi, veri potius,

EPISTOLA.

583

potius, tibi, an mibi consulerem, & desiderium tuum, iudicio
meo, an fortè hoc illi anteferrem: at sibi tandem victoria cossit:
vicit humanitas tua, dicam ne prudentiam meam, an simplici-
tatem, nec amori in me two, meoque in te, illud denegare potui,
quod austerior fortè modestia nulli concedendum esse censuisset.
Sed ut rem aggrediar, morémque tuis votis geram; tria sunt
qua in tuis literis à me postulasti (suaissime Mousneri) pri-
mum est, ut ingenuè, & minimè dissimulanter dicam, quid de
his libris, præsertimque de illo tractatu, quem de motu locali
corporum scripsisti; vel ut dicam quod est, quid de meis nugis
sentiam, quas inuitò me, in lucem, quam illæ semper oderunt,
edidisti; alterum est, quid de his docti viri iudicent; ultimò
denique iudicium meum exposcis, de censura illa Parisiensi, cum
tuis literis coniuncta, manu scripta duntaxat, non typis edita,
quam author anonimus (nisi fortè nomen tacuisti) contra tuam,
meamque hypothesim, de motu grauium accelerato, acriter sanè,
recut opinor, sine laude conscripsit. Ad primum venio; reco-
stam crambem non appono, nec ea tibi recanto, de analyticâ, quæ
alias coram exposui. In secundo volumine, quid probem, tacebo;
quid improbem, aperiam; quid amplius desiderarem, non diffi-
cillabo: In lib. 1. recole amabo th. 45. & 60. Illud quidem, quia
impetus per omnem lineam imprimitur in eo mobili, quod metu
vacui adducitur: hoc verò cum ratio illa negariua, quam pro-
struenda, causam inter, & effectum, equalitate, ad aliquid po-
situum principium reducenda esse videatur. Præterea tua illa
sententia de motu naturali accelerato, quam fusè toto ferè se-
cundo libro prosecutus es, siue instantia, siue spatio, & equalia sup-
ponas, est mera, pura hypothesis; cum in predicta illa motus
naturalis acceleratione, spatio & instantia equalia esse non pos-
sint; quippe cum velocitas motus, non modo crescat ratione spa-
tij, quod augetur; verùm etiam temporis, quod imminuitur; si
namum

EPISTOLA.

tantum ex altero capite crescere dicas, alterum tibi statim litem intendet; neculla ratio mibi esse videtur, cur in detrimentum alterius, alteri plus aequo faueas: adde quod si ex altero tantum capite, continua velocitatis accessio fiat, ea sunt profecto absurdorum & incommoda, que nemo Philosophus concedenda esse putauit: Hinc th. 19. in quo habes, equalibus temporibus equalia fieri velocitatis incrementa, modicam restrictionem; itemque th. 63. 68. &c. que sunt de impetus, & instantium decremento, nouam lucem; item secunda ratio, pro hypothesi Galilei, pag. 104. tum illa responsio, quam terrie obiectioni apposuisti, pag. 110. aliquam explicationem desiderare videntur: illa eadem quam lib. 3. explicas, apposita retardationis progressio, pure tantum hypotheseos loco habenda est; adde alia quadam, v.g. de impetus imperfectione, de instanti quietis, sub finem violenti motus, &c. qua paululum mollienda esse existimavi. lib. 4. & 5. hypothesim Galilei de motu acceleracione recte supponis. In sexto nihil desidero. In septimo lib. theor. 57. infallacem, iucundum licet, paralogismum impegiisti; cylindrus enim ab altera extremitate, per tangentem impulsus, circa illud centrum vertitur, quod terminat medianam proportionalem, inter cylindri longitudinem, atque eius subduplicem, quod geometricè demonstramus: huc reuoca, que ex hoc eodem paralogismo, tum lib. 9. ib. 29. n. 13. tum lib. 10. th. 14. n. 8 & 10. inferre voluisti. lib. 8. promissa th. 13. huius problematis solutio desideratur; dato tempore, quo funependulum suum quadrantem decurrit, dicere quantum spatium eodem tempore, corpus graue, in perpendiculo decurrat. Optassem l. 9. th. 30. n. 16. rationem attulisses, cur motus axis turbinis sit motui orbis oppositus. lib. 10. th. 6. n. 16. deest linea, quam in nave mobili, extremus remus, solito more aetius, post se relinquist: deest etiam ratio, cur nave tensa funi alligata, sine remis, & ve-

lis.

lis, flumen traiiciat, uno verbo hisce duobus vltimis libris, immeusam propemodum rerum syluam complectentis, at sub finem summam festinationem adhibes; licet enim ea, quae dictis mirifice probem, accuratius tamen explicari, & demonstrari voluisse: in prima appendice, th. 12. facilius demonstrari potest. Th. 17. & alia, quae ex hoc consequuntur, non mihi visa sunt plenè demonstrata s proxime accedit, fateor, non tamen attingit uno verbo, nemo est qui non videat, te in his quatuor appendicibus, longè breuiorem, quam res ipsa postularet, extitisse; immo parum abest, quin hanc prouinciam ego suscipiam, & totam rem istam, quam perstringere potius, quam pertractare voluisti, quatuor integris tractatibus, qui iustum volumen faciant, ut saltem hoc te leuem labore, comprehendam: sed bene nosti, quantum à scribendo animus abhorreat, & ab ea scriptio[n]is luce, quae non raro illustres tenebras suis authoribus offundit. Cæterum unum est quod dissimulare non possum, scilicet fædissima menda, in tuis libris, passim deprehendi, cuius incommodi causam, puto tibi non latere: charta primi voluminis pessima est, typique ita sunt vetustate detriti, ut specie illa, quam recentes habere solent, prorsus carere videantur; immo quod ridiculum est, ipsam mendorum tabulam, mendosem esse comperio.

Sed ad secundum tuum postulatum venio, cui nihil profectò reponerem, nisi tuo potius quam meo gustui studerem. Triplex esse illorum hominum genus, qui de re literaria iudicare solent, nisi me animus fallit, non semel à me olim audire potuisti: Primum illorum est, qui cum peritissimi, rerum arbitri esse possint, de iis tamen inique iudicant; alterum vero illorum, qui statim de iis, quae vel ignorant, vel extremis tantum (ut aiunt) labris delibarunt, perperam & temerè pronunciant; vltimum deinde illorum est, qui non modo rerum illarum scientia prædicti sunt, verum etiam de illis integrè, atque incorruptè sentiunt.

EEe

Primi sunt docti, sed iniqui; alij non ignorantia modo, verum etiam malitia partes sustinent; ultimi demum rerum scientiam, cum recto iudicio coniungunt: ab illo primo genere, quid expectare possis, non est profecto quod dicam, cum tu ipse iam apprime teneas; nempe illorum est, qui cum paulo liberaliores sint rerum suarum estimatores, mirum certe non est, si neminem praeseputent; infra se omnia ducant; & nihil eorum ipsis arridere possit, que ab aliis feliciter excogitantur: nullum fere tempus inuenies, quod illo Philautiae vitio non laborarit, nullam geniem, nullam ciuitatem, vel academiam, quam hec tetra lues & contagio non infecerit; igitur non est singulare vitium huius temporis, quod omnibus temporibus, & populis commune est. Secundum genus risum potius, quam stomachum mouere deberet, quid enim tam ridiculum esse potest, quam si vel unum ex illis videas, ageometram, de circuli quadratura, de perpetuo motu, de sectionibus conicis disputantem; coecum, de colorum varietate, de pictura luminibus & surdum, vel absurdum de numeris musicis; bardum, de republica; de re nautica, illum, qui nunquam mare adspexit; de bellica, qui nunquam hostem vidit; de humaniore philosophia, quae rerum naturalium causas, innumeris theorematibus demonstrat, illum, qui tricas tantum metaphysicas tenet, & vix primum legitima Philosophiae limen salutauit: coniicte haud dubie, quid de tuis libris huinsmodi farina homines iudicent, nec in dubium revocas, quin & tuam Logicam futilem, inanem, & inutilem reputent; tuumque de motu locali tractatum, Abecedarium censem; nec enim characteres illos ferre possunt, quibus termini demonstrationum designantur: uno verbo illa interpretio nou habent, quae prorsus ignorant; & luce indigna reputant, quae scholasticas illas tenebras minimè illustrant; itaque restat, ut si quid aequi iudicij speres, quod à re tua sit, illud ab iis expectes, qui ex aequo & bono iudicant; qui non modo sua,

verum

verum etiam aliena in eo numero habent, in quo certe, aequaliterum estimatione facta, prorsus habenda sunt; qui res omnes suis momentis ponderant, veritatem ubique amant, & virtutem etiam in hoste reverentur. Plures appellare possem, qui res tuas in minimis non ponunt; sed duos tantum accipe, ut breuitati consulam; alterum, Patrem Antonium Peres, nostra societas; qualem virum, Deus immortalis, clarissimum Romani collegij lumen, cuius ingenium Roma suspicit, Theologia occupat, discipline ambiunt, vel ut verius dicam, illustri orbe coronant; indolem meam nosti, laudi, an vicio vertas, perinde est, pauca sunt, ingenuè fateor, que mihi admirationem concitant; vix tamen aliquot ab hinc diebus, ille liber in meas manus incidit, in quo summus ille vir, propositiones de Pœnitentia, liberiore stylo, cum suis rationum momentis explanauit, cum ita me in admirationem traduxit, ut nihil unquam mihi, siue rationum momenta ponderarem, neruosus; siue ingenij lumina suspicerem, illustrius; siue nouam cogitationum varietatem demirarer, felicius quidquam excogitari posse videretur: ille ille, quantus quantus est, tuam Logicam praedicat, nec legisse semel contentus, primæ gustu lectionis captus, iterum legit. Alter est illustrissimus Ioan. Baptist. Balianus, Patricius Genuensis, vir certe maxima apud omnes gloria, siue res præclarè ab illo gestas, in publicis muneribus, quibus egregie defunctus est, siue luculentissima ingenij & doctrinæ monumenta, que in publicam lucem edidit, siue demum singularem humanitatem consideres, ad quam natura illum mirificè finxit; cum eo per aliquot dies dum genuæ subsistrem, familiariter egi, tuosque libros communicavi, quos ille profectò magnificiebat.

Pergo ad tertium postulatum; legi attentè censuram Parisiensem, non sine laude Authoris, quem in rebus mathematicis non mediocriter versatum esse intelligo; mirum quantum ille te

EPISTOLA.

sibi obstrinxit, cui non scribendi modo materiam suppeditauit,
 verum etiam opportunam, & fere necessariam occasionem obti-
 lit, ea paulo fusiūs, & liberalius explicandi, quæ fortè in tuo
 tractatu physico, ne totam Metaphysicam accerſeres, breuiter, &
 paucis tantum perſtrinxisti. Vnum me quidem censurā illa pe-
 tit, atque adeò vel eo nomine, ut ego ipſe respondeam, me pebe-
 menter hortaris, sed profecto tui muneraſt, doctrinam illam,
 mēam quidem, ſed quam, inuito me, publicaſti, defendere, & ſi
 quid peccasti, peccati pœnam ſubire, macte animo, bonam cau-
 ſam agis ſed faciles iectus declina, & parum te Etum aduersarium
 pete; nempe in hac censura multiplicem reprehensionis ſyluam,
 multumque censuræ locum inuenies. Vnum eft de quo te monitum
 velim, ut citra cuiuspiam offenſam, vel iniuriam reſcribas: peſ-
 ſimur illud eft pugna literaria genus, in quo probris & contu-
 meliis pugnat: nos talem conſuetudinem non habemus, quam
 forte garrula muliercula, ſed minimè Philoſopho condonareſ;
 pugna bonis verbis, imò & officiis: acerrimum quidem aduer-
 ſarium habes; ſimilem quoque vim exere, & neruum addibe;
 non in ſpargendis iuſſis ſalibus, non in adornanda inani qua-
 dam ostentatione, non in configendo conuiciis hofte; ſed tum in
 refellendis iis, quæ tibi opponit; tum in iis, quæ iam aſtruxiſti,
 conſirmandis: diſtingue confuſa, & ambigua, explana fusiūs
 obſcura, & breuiter indicata, potius quādū dicta; tolle aequiuoca,
 quæ ut plurimū primam, & optimam diſputationum partem
 ſibi vendicant; admitte vera, ſi quæ ſunt; nec enim hominem,
 ne dum Phyloſophum, decet, comperta veritati repugnare; imò ab
 ipſo aduersario diſce, ſī ea quæ nescis, docendo eft; hoc nouum eft
 vicitoriae genus, cum inde fortior ratiocinio ſcilicet exiſtas, unde
 nouæ lucis accessione, doctior euadis. Ceterū tibi conſule, illud
 enim per moleſtum eft, quod ſcribis, te ſatis aduersa valerudine
 laborare; occurre quādō morbi principiis, ne ille deinde grauior
 fiat.

fiat. Bossellinum nostrum meis verbis saluta; à quo multa, que coram alias demonstravi, si è re tua sunt, facile habebis: Vale.

Cùm hæ literæ occasionem huic nouæ luci dederint, distinctis numeris ea breuiter explico, quæ aliqua explicationis luce indigere, noster Philosopher significauit.

1. tom. 2. l. 1. th. 45. habetur, impetum non in orbem, sed tantum per lineam sui motus agere; quod ita intelligendum est, vt agat in mobili non vniuersito, vel alligato, alioquin per omnem lineam agit; vt videre est in li- quore, qui metu vacui per omnem lineam adducitur.

2. Th. 60. dictum est, impetum æqualem produci ab alio impetu, cùm hic quantum potest agit; ratio negativa est, quia non est potior ratio, cur necessaria causa producat effectum maiorem, quam minorem; vel vnum maiorem, quam alium; idem dico de minore; sunt enim plures maiores, itemque minores; at verò vna est æqualitas; sed quod vnum est, determinatum est, atqui omnis causa, vt agat, deber esse determinata, ratione effectus, quem producit, tum loci temporis, perfectionis effectus, applicationis, subiecti, quod fusè in hoc tom. l. 7. prosequuti sumus.

3. l. 2. th. 19. habetur, temporibus æqualibus, in descensu corporis gravis, acquiri æqualia velocitatis momenta; quod tantum in ea hypothesi, quam Physica sine scrupulo assumit, valere potest; quod scilicet motus continuò acceleratus, fluat per tempora, vel instantia æqualia; quod autem hæc hypothesis supponatur, ex ipsis terminis constat; licet reuerà motus acceleratus per instantia æqualia non fiat, vt constat ex dictis in hoc tom. l. 12. dicimusque infra; sed cùm hæc inæqualitas parum faciat ad physicam, potest à physico ipsa æqualitas, quæ physicè perinde est, supponi.

4. In hoc 2. l. passim explicata est progressio motus naturalis accelerati, ex hypothesi inceptum, & continuo, ut constat in tom. 2. l. 1. 40. 42. 43. &c. expresse; igitur illa programma, cum inveniatur in physice valeat, est hypothetica, vel hypothesis; nec enim, adiuncte loquendo, hæc progressio talis est re ipsa, & actu, nec acceleratio sit per instantia æqualia, vt demonstratum est l. 12. metap. in dissertatione, de velocitate, n. 14. physicè tamen loquendo, perinde est, siue per spacia inæqualia maiora, & tempora æqualia; siue per tempora inæqualia, minora, & spacia æqualia, acceleratio motus explicetur: secus tamen metaphysicè; ratio est, quia cum Physica rerum sensibilium causas exploreat, certè res insensibiles, ad sensibilem quandam æquivalentiam reducit; v. g. instantia, vel puncta non sunt sensibilia, vt constat; vt tamen de punctis, vel temporis, vel motus, vel spatijs, Physica ratiocinetur, assumit partes sensibiles, quas puncta esse supponit; cùm perinde ratio Physicæ affectionis explicetur, in partibus sensibilibus, atque in punctis insensibiliibus: sic astronomia cum æqualem motum astri sciatis esse in excentrico, qui tamen inæqualis apparet in concentrico, æquatem adhibet, vel æquationem; vt æqualitatem realem, sed in sensibilem,

cum inæqualitate apparente, sed sensibili, mito quodam artificio componat: hinc dicuntur hypotheses orbium cœlestium; quia non contendit astronomus, ita se habere orbium cœlestium fabricam, sed ex talis, vel talis fabricæ hypothesis, certè motuum cœlestium affectiones demonstrari, & ad suas causas reduci.

5. Pari modo, Physica, ut espliceret velocitatem motus accelerati grauium deorsum, & rem hāc, ad sensibilem progressionem reducat, supponere potest, vel tempora, vel spatia; licet acceleratio, nec in temporibus, nec in spatiis æqualibus fieri possit, vt demonstratum est l. 12. in digress. n. 14. 20. 21. 23. 26. 28. 29. 34. 35. &c. Itaque Physica, per æquationem quamdam supponere potest, vel tempora æqualia, cum inæqualibus, & maioribus spatiis; vel spatia æqualia, cum inæqualibus, & minoribus temporibus; nam perinde res se habet, in ordine ad causam Physicam: ac proinde si supponat tempora æqualia, ita vt nullo modo crescat velocitas ratione temporis, sed spatij, assumit illud principium physicum, æqualibus temporibus, acquirentur æqualia velocitatis momenta; si verò supponat spatia æqualia ita vt velocitas nullo modo crescat ratione spatij, assumit illud, in eadem proportione decrescent tempora, in qua velocitas singulis temporibus crescit.

6. Dices, non posse velocitatem crescere ratione temporis, nisi crescat ratione spatij, & vicissim; quia in eodem motu, possunt accipi, vel tempora æqualia, cum spatiis inæqualibus; vel hæc æqualia, cum illis inæqualibus; vel tum hæc, tum, tum illa inæqualia. Respondeo, negando, si res ad motus instantaneos reducatur, ex quibus reuerà omnis motus sensibilis componitur; nam vt l. 12. fusè demonstratum est, neque hīc repero, motus omnis, vel est instantaneus, vel ex instantaneis, scilicet physicis; unde si motus instantaneus sit velocior alio, ratione temporis, non loci, vel spatij; haud dubiè, in minore instanti fiet; quod reuerà si fiat, non potest fieri, vt ille idem motus fiat in instanti æquali, & spatio maiori: Dices in sententia illa, quæ componit tempus ex infinitis instantibus, vel quod in idem cadit, ex infinitis partibus indeterminatis, utrumque, in eodem motu, potest assumi, id est, vel tempora æqualia, cum spatiis inæqualibus, vel hæc, cum illis inæqualibus, æqualia: Respondeo, neque hoc, in hac hypothesis; quam falsam esse ostendimus l. 9. 10. &c. dici posse; quia sit motus acceleratus, per horam, vel in prima semihora, tot sunt instantia, quot in secunda, vel pauciora; si primum, ergo cuilibet instanti secundæ semihoræ, responderet maius spatium, quam cuilibet primæ semihoræ; quo posito, non possunt accipi spatia æqualia, cum temporibus inæqualibus; si verò secundum dicatur, igitur spatia æqualia, respondent instantibus minoribus; si enim in secunda semihora, sunt plura instantia, quam in prima, igitur singula ininora, hoc autem posito, non possunt accipi tempora æqualia: Dices esse plures partes motus; in secunda semihora; igitur plures partes temporis; motus enim, vt tempus fluit: nec eidem parti temporis, duæ partes motus actu respondent; nec vicissim, eadem pars motus, duabus partibus temporis: Dices tempus non constare ex instantibus, sed ex partibus indeterminatis; sed hoc l. 9. refutauimus; præterea esto, non video,

video, quomodo vna pars indeterminata temporis possit esse maior alia; nam pars indeterminata temporis, se habet ad tempus, vt pars indeterminata quantitatis, ad quantitatem; sed, v. g. quando globus tangit planum, in parte indeterminata, non potest excogitari pars indeterminata minor, in quantitate; nec minor, in tempore: Dices in vno infinito non posse dici esse plures unitates, quam in alio; sed hoc iam supral. 11. vt prorsus ridiculum, reiecimus.

7. causa Physica motus accelerati, est nouus impetus, vt fusè probatum est, tom. 2. cuius accessione, exigit moueri velocius mobile; id est, vel æquali tempore, maius spatium, vel minori tempore, æquale spatium, vel simul utrumque, scilicet maius spatium, minori tempore decurrere, vnde vides, quolibet ex his tribus supposito, eamdem esse causam Physicam huius accelerationis, quam duntaxat vnam Physica inuestigat; igitur supponi potest à Physica temporibus, vel instantibus æqualibus, acquiri, seu decurri spatia inæqualia, maiora scilicet, & maiora; vel spatia æqualia, temporibus inæqualibus, minoribus, scilicet, & minoribus; licet utrumque falso sit, secundum considerationem Metaphysicam; quippe Metaphysica considerat, & demonstrat rationem, & modum accelerationis in communi, quæ est affectio motus abstracti, quam cum aliis Metaphysica demonstrat.

8. Itaque illa sententia motus accelerati est merè hypothetica; & multis modis proponi potest: Primò vt cuncta instantia sint æqualia; hic modus est, quem supposuimus tom. 2. l. 2. usque ad coroll. 6. dissertationis, de motu naturali accelerato, & primam obiectionem, quæ communis est, & omnem velocitatem, in qualibet hypothesi impugnat, vt ibidem monuimus; nec enim metaphysicè loquendo, hic modus accelerationis constare potest; quippe eodem instanti, idem mobile, v. g. punctum physicum, in duobus, & pluribus locis esset, vt ipsa obiectio euincit; hoc autem metaphysicis principiis repugnat, vt l. 8. demonstrauimus; quod reuerà nisi esset, suppositis instantibus æqualibus, positóque duplo impetu, sequi debet motus duplo velocior; igitur duplum spatium, sequenti instanti, acquiretur; igitur in duobus locis esset; igitur physicè loquendo, hæc hypothesis stare potest, cum ex illa optimè accelerationis causa Physica demonstretur; idque meo iudicio nemine refragante, vel repugnante, qui rem hanc inreligat.

9. Alter modus est, si tempus illud, primo instanti æquale, quo duos spatia decurruntur, constet ex duobus instantibus minoribus, sed inter se æqualibus; itemque tempus illud etiam æquale, quo tria spatia decurruntur, ex tribus instantibus minoribus, inter se æqualibus constet; atque ita deinceps; ea tamen lege, vt toto secundo tempore, quod ex duobus minoribus instantibus constat, idem sit velocitatis, & accelerationis gradus; sitque motus æquabilis; item tertio tempore, quod ex tribus constat; atque ita deinceps: hoc posito, facile ad 1. obiectionem respondetur; ibidem tom. 2. l. 2. in dissertat. pag. 109. Dices igitur acceleratio motus non est continua, sed interrupta; respondeo ita esse continuam, vt singulis instantibus,

stantibus, vel temporibus, primo instanti æqualibus, augeatur: Dices, non est potior ratio, cur primo instanti secundi temporis, fiat accessio nouæ accelerationis, quām secundō; Respondeo, negando, quia impetus productus primo instanti, prævio innato accedens, cum exigat, secundo tempore, æquali primo instanti, decurri duplum spatiū, nec possit vno instanti decurri, certè duobus decurri exigit, cum alio modo decurri non possit; exigit enim decurri eo modo, quo tantum decurri potest: Dices cur non producitur nouus impetus, primo instanti secundi temporis; Respondeo, non produci primo instanti secundi temporis, sed secundo, quod ultimum est; nec primo, & secundo, tertij temporis, sed tertio, eodemque ultimo, atque ita deinceps; ne scilicet naturalis illa acceleratio perturbetur; cum tale sit naturæ institutum qui hoc diceret, profectò ex principiis physicis conuinci non posset; secus tamen ex metaphysicis, vt constat ex digress. l. 12. citatis supra numeris; cum scilicet velocitas, tum ratione temporis, tum ratione spatiū augeatur.

10. Alter modus est, si dicatur, secundum tempus, æquale primo instanti, in motu accelerato, ita constare duobus instantibus, vt primus sit maius secundo; & tertium tempus, æquale secundo, ita constare tribus, vt primum sit maius secundo, & hoc tertio; atque ita deinceps, hunc modum adduximus tom. 2. l. 2. in dissert. obiect. 2. hic autem modus dupliciter adhuc intelligi potest; primò si primo instanti, secundi temporis, nihil impetus acquiratur, sed tantum secundo; nihil etiam primo, & secundo instanti tertij temporis, sed tantum tertio, & sic deinceps, &c. ita vt tamen omnes gradus impetus, singulis instantibus, producti, sint illi æquales, qui primo tempore, vel instanti motus producitur; secundò si reuerà primo, & secundo instanti, secundi temporis, producatur impetus, sed pro rata instantium, id est ita vt totus impetus productus, toto secundo tempore, sit illi æqualis, qui producitur primo instanti motus; itemque productus toto tertio tempore; at verò productus primo instanti secundi temporis, sit ad productum secundo instanti eiusdem temporis, vt primum instans eiusdem temporis, ad secundum, idem de tribus instantibus, ex quibus constat tertium tempus, dicendum est; &c. atque adeò impetus sint vt instantia: hunc modum habes tom. 2. l. 2. in dileit. pag. 110. in 3. obiect.

11. Porro hic modus dupliciter adhuc intelligi potest; Primò, si impetus productus primo instanti, secundi temporis, nullum habeat velocitatis effectum, toto secundo tempore, quod per modum vnius consideratur; cum enim impetus, eo instanti, quo primò est, nullum habeat effectum, per th. 34. l. 1. tom. 2. & cum secundum tempus, per modum vnius instantis consideretur, èd quod sit aquale primo instanti motus, certè physicè loquendo, aliquis supponere posset, impetum productum primo instanti, secundi temporis, non habere suum effectum, nisi tertio tempore; nec ex principiis physicis conuinci posset; nempe impetus productus toto secundo tempore, per modum vnius consideratur; sed vt in aliqua figura, res melius consideretur; sic primum instans A B; secundum tempus, primo instanti, æquale B C; primum huius temporis instans B G; secundum G C; primum spatiū

spatium sit quadratum A D scilicet instanti A B , acquisitum ; quia vero primo instanti motus, acquiritur alter gradus impetus, qui eo primo instanti , suum effectum non habet , ut constat ; certè instanti B G , acquiretur spatium G F ; id est G D , ratione primi gradus impetus , & H F , ratione alterius æqualis ; igitur ratione utriusque , G F ; si enim primus gradus impetus, tempore A B , facit A D ; certè idem , tempore B G , facit B H , & tempore G C , facit G P ; & alter gradus facit H N ; licet autem instanti B G , producatur impetus, qui est ad primum gradum, ut G B , ad B A ; & instanti G C ; producatur etiam impetus, qui est ad primum gradum, ut G C , ad C B ; in hac tamen suppositione , impetus productus instanti B G , non auger spatium, instanti G C , nec habet suum effectum , donec coniunctus cum impetu, qui producitur instanti G C , cum quo facit tertium gradum, in tertio tempore , & aliis, quæ sequuntur , suum præstet effectum ; in hoc sensu hunc modum habemus tom. 2. l. 2. in dissert. in resp. ad 3. obiect. pag. 110 itemque th. 63. 68.

12. in alio sensu, hic modus accipi potest ; nempe ita ut impetus productus instanti B G , habeat suum effectum instanti G C ; & productus instanti C Q , suum, in instanti Q R ; itemque productus in Q R , suum , in Q T ; ac proinde instanti G C , ratione primi gradus impetus , acquiritur spatium G P ; ratione secundi æqualis , acquiritur H N ; denique ratione impetus accidentis instanti B G , acquiritur K M ; ita ut K M , sit ad K B , ut G B , ad B A ; pari modo, si tertium tempus C T , æquale B A , & B C , constet ex tribus instantibus, scilicet C Q maiore , Q R medio , & R T minore ; instanti C Q , tres gradus impetus acquirunt spatium Q S ; instanti vero Q R , tres iidem gradus acquirunt spatium R O ; impetus vero , qui accessit instanti C Q , acquirit spatium O X , quod est ad O Y , ut Q C , ad C B ; denique instanti R T , tres illi primi gradus . Acquirunt T I ; acquisitus in C Q , acquirit I V ; acquisitus vero in Q R , acquirit X V , quod est ad X I , ut R Q , ad Q C : hinc vides secundo tempore B C , acquiri spatium maius duplo B N . malo : inquam ex rectangulo K M ; itemque tertio tempore , acquiri spatium maius triplo T S , maius inquam duobus rectangulis O Z , I V ; sed quia huiusmodi inæqualitates , vel anomaliz , ad rem Physicam non faciunt , cum naturalem illam accelerationis progressionem , à sensibus amoueant , & abstrahant ; ad hypothesim Physicam non pertinent ; licet autem resolutio illa temporis , ad ultima instantia , tempus sensibile ad insensibile traducat , illa tamen ad rem Physicam omnino pertinet ; quia progressio spatiorum , sequitur ex progressione velocitatis ; nam ideo acquiritur maius spatium , sequenti tempore , quam præcedenti , quia est major velocitas motus , ut patet ; atqui progressio Velocitatis , vel accelerationis , cognoscitur ex progressione incrementi impetus , at crescit impetus , singulis instantibus ; igitur ut ad causam Physicam , res hæc reducatur , debet illa progressionis incrementorum impetus , in instantibus , in quibus reuerat , considerari ; quo semel posito , ut deinde aliæ affectiones faciliter demonstrentur , supponi debet hypothesis Galilei , ut constat ex iis , quæ diximus tom. 2. l. 2. in dissert. coroll. 3. & th. 127. in schol.

13. Hypothesis Galilei, in sententia, quæ tempus componit ex infinitis partibus, vel instantibus, est facillima, & ingeniosè excogitata; at vero, in sententia, quæ componit tempus, ex physicis instantibus; ubi fit resolutio, ad ultimos terminos, prædictæ accelerationis, in hoc reuerâ deficit; nec enim spatum, quod acquiritur secundo instanti, potest esse triplum illius, quod acquiritur primo: adde quod primus gradus velocitatis, punctum mathematicum superat, ut constat; igitur principium progressionis velocitatis, non potest incipere ab illo puncto, vel angulo, ut supponit hypothesis Galilei: præterea ipse Galileus dial. 3. de motu locali pag. 163. ultro fatur, in persona Saluiati, se nullo modo inuestigare causam accelerationis, huius motus; sed tantum demonstrare aliquot affectiones motus, ita accelerati, ut æqualibus temporibus, æqualia accedant velocitatis momenta, siue talis sit acceleratio motus grauium, siue alia sit: addit autem ibidem; si forte huiusmodi affectiones, de hoc motu accelerato supposito demonstratæ, motui grauium inesse deinde comperiantur, vel inde constabit, talem esse motus grauium accelerationem: igitur illa acceleratione est mera hypothesis, quæ tantum assumi debet, in ea sententia, quæ tempus ex infinitis partibus, vel instantibus, non tamen in ea, quæ tempus ex finitis instantibus physicis componit; scilicet ut hæc acceleratione, ad suam causam Physicam reducat; hoc tamen semel præstito, relictis insensibilibus instantibus, & assumptis temporis partibus sensibilius, hæc hypothesis Galilei commodè adhiberi potest, secundum considerationem Physicam, ut iam locis citatis tom. 1. monuimus.

14. Ex dictis constat, hypothesis illam nostram motus accelerati, esse meram hypothesis: præterea constat, ex hypothesi instantium æquium, sequi tantum th. 19 l. 2. tom. 2. deinde illa inæqualitas instantium, quam habes th. 62. 63. & in dissert. pag. 109. & 110. supponit hypothesis nostram, vel temporum æquium, vel spatiorum; & data est tantum illa responsio, ad saluandam communem obiectionem; scilicet ex hypothesi illa Physica æquivalente, in ordine ad Physicam; porro per principia Metaph. soluemus infra, in tertia appendice, prædictam obiectionem; ostendemusque, in ipsa hypothesis Galilei, saluari non posse; licet non minus Galileo, quam nobis apponi possit: præterea illa impetus inæqualitas, necessariò, sequitur ex illa hypothesis, quam explicuimus n. 10. & 11. sic explicabis respons. ad 3. obiect. tom. 2. l. 2. p. 110. itemque l. 2. th. 68. & 69. ut autem iuxta modum n. 12. expositum, spatum secundo tempore decursum, sit duplum alterius, quod primo instanti acquiritur; & tertio tempore, triplum; quarto, quadruplum; &c. debet secundum tempus esse paulo minus primo instanti; itemque tertium, quartum, &c. imò potest determinari, in qua proportione secundum tempus minus esse debeat primo instanti, ad hunc scilicet effectum; nempe ita est differentia utriusque ad secundum instans secundi temporis, ut primum instans secundi temporis, ad duplum primi instantis, ut demonstrabimus infra: denique ex hac eadem hypothesis, per oppositam rationem, exposuimus retardationem motus violenti; itemque instantium, & impetus inæqualitatem; itemque, quæ habes de instanti

instanti quietis, sub finem; præsertim Th. §o l. 3. tom. 2. in quo diximus, impetum acquisitum non esse æqualem innato; scilicet ex eadem hypothesi, secundum quam progressionem accelerationis explicuimus.

15. Porro sub vnum quasi adspicuum, adduco prædictas hypotheses: prima supponit instantia æqualia primo, & progressionem, tum velocitatis, tum spatiorum, iuxta hos numeros 1. 2. 3. &c. Secunda supponit secundum tempus, æquale primo instanti, constare duobus instantibus minoribus æqualibus, inter se; itemque tertium, tribus; &c. cum eadem progressionem, tum velocitatem, tum spatij: hæc tribus modis accipi potest, primo, ita ut secundo instanti secundi temporis, producatur secundus gradus impetus, æqualis primo; secundo, ut producatur, primo instanti secundi temporis; tertio, ut partim primo, partim secundo, producatur; ea tamen lege, ut secundus gradus impetus, suum tantum effectum præstet tertio tempore: Tertia hypothesis eadem supponit, quæ secunda, iuxta tertium modum accepta; nisi quod impetus productus primo instanti, secundi temporis, concurrit ad motum secundi instantis, eiusdem temporis; atque ita deinceps: ac proinde progressio velocitatis est eadem cum progressionem temporum, non tamen cum progressionem spatiorum, nam spatiū primi temporis est 1. v. g. secundi verò $2 \frac{1}{4}$. tertii $3 \frac{1}{3}$. quarti $4 \frac{1}{8}$. quinti $5 \frac{2}{5}$. sexti $6 \frac{5}{12}$. &c. Quarta hypothesis supponit, secundum tempus æquale primo instanti, itemque tertium, quartum, &c. at secundum tempus constat duobus instantibus, quorum primum sit maius secundo; itemque tertium tempus, tribus, &c. Potest autem hæc hypothesis tribus modis accipi; Primo ut secundus gradus impetus producatur totus primo instanti secundi temporis, & nihil secundo; secundo ut totus producatur secundo, nihil primo; tertio ut partim primo, partim secundo producatur; ea tamen lege; ut secundus gradus impetus, suum tantum effectum præstet, tertio tempore: Quinta hypothesis eadem supponit quæ prior, iuxta tertium modum accepta; nisi quod impetus productus primo instanti secundi temporis, concurrit ad motum secundi instantis, eiusdem temporis, atque ita deinceps; ac proinde est eadem progressio velocitatis & temporum, secus spatiorum; nempe spatiū quod secundo tempore decurritur, non est duplum decursi primo, sed maius; nec decursum tertio, triplum, sed paulò maius; cæterum facilè definiti potest, in qua proportione sit maius duplo, decursum scilicet in secundo tempore; sit enim spatiū, decursum primo instanti, quadratum primi temporis, v. g. A D sit spatiū duplum illius, *fig. 29.* rectangulum C F, quod est sub C B, vel B A, & dupla B F; sit B G primum instans secundi temporis, & G C secundum; dico spatiū acquisitum, toto secundo tempore B C, non esse duplum A D, scilicet B N, duplo accedere rectangulum K M, comprehensum sub K L, & K N; id est sub maiori, & minori instanti, secundi temporis: in tertio verò tempore, triplo spatio, accedunt tria rectangula; duo scilicet, sub primo & secundo instanti eiusdem temporis, tertium verò sub secundo, & tertio eiusdem tertij temporis instanti. Sexta hypothesis supponit spatiā æqualia, & tempora inæqualia; id est minora, & minora; hoc posito, secundum instans, est mi-

nus primo, tertium secundo, &c. imò secundum & tertium, faciunt tempus minus primo; itēmque quartum, quintum, & sextum; vt patet ex dictis in quinta hypothesi: septima sit illa Galilei, quæ in partibus temporis sensibilibus, optima est, & ab omnibus admittenda: Octaua denique est illa, quæ non modò cum physicis, verùm etiam cum metaphysicis principiis recte consentit, & quam habes fusè explicatam lib. 12. in dissert. de velocitate: & ne hoc omittam, cum motus violentus, eamdem progressionem retardationis seruet, quam seruat naturalis grauium, accelerationis; prædictæ hypotheses, etiam motui violento, inuersa duntaxat progressionem, applicari possunt: hinc iuxta octauam, quæ vera est, & absoluta, cùm res omnino ita se habeat, impetus impressus, ad motum violentum, constat ex partibus, vel gradibus homogeneis, & æqualibus: hinc datur instans quietis, sub finem motus: sed de his satis.

16. In tom. 2. l. 7. th. 57. egregium habemus paralogismum, in quo diximus, cylindrum, ab altera extremitate, per tangentem pulsū, verti circa centrum, que ab eadem extremitate distet $\frac{1}{4}$. longitudinis cylindri; nempe ex hoc principio, nostrum ratiocinium procedebat: mouetur eo motu cylindrus, quo facilius moueri potest; atqui longè facilius moueri potest motu circulari, quām recto, vt constat ex mechanica: præterea cum diuerso circulari moueri possit, id est circa diuersa centra, certè eo mouetur, quo eciam facilius moueri potest; ille autem motus est facilior, quo æquali tempore, totus cylindrus minus spatium decurrat; licet eius pulsæ extremitas, æqualem areum decurrat: v. g. sit cylindrus AL cuius extremitas A, per tangentem pellatur, & si moueatur circa punctum medium G, decurrat arcum AF; si circa L, arcum AB, æqualem AF; & si circa aliud quodlibet punctum, inter GL, decurrat arcum, in suo quadrante, æqualem AF, vel AB: hoc posito, circa illud centrum mouetur, circa quod motus est facilior; id est totus cylindrus minus spatium decurrat; porrò spatium decursum, si circa G, sit motus, est duplex quadrans AFG, OLG; si circa L, est sector ALB; si circa aliud punctum, inter GL, est duplex sector, modo quo dicēmus est: Præterea cum sector ALB, sit æqualis duplī quadranti AGF, OGL; restat vt definiatur centrum illud inter GL, ex quo, super utroque segmento descripto quadrante, assumptōque in maiore, arcu æquali AF, ducā per centrum diametro, utrimque faciat sectores, quorum collectum sit minimum; v. g. si prædictum centrum esset K, describantur quadrantes KDA, KLN; assumptōque arcu AP, æquali AF, ducatur recta PKQ, quæ facit duos sectores PKA, LKQ, quorum collectum, id est areæ similes sumptæ, faciant minimum omnium huiusmodi collectorum; denique cum spatia sint æqualia, siue vertatur circa G, siue circa L, certè indicauit verti circa aliud centrum inter GL.

17. Hæc huc usque, cum verissima esse constet, quid mirum est, si præclaro paralogismo ansam dederunt; nempe statim iudicauit prædictum centrum esse in K, quod æqualiter distat à prædictis punctis GL nempe à G versus L decrescent spatia, itēmque ab L, versus G, igitur ultimus utriusque decrementi terminus videbatur esse in K; igitur quis non falleretur, præfertim

Fig. 30.

præfertim cum ex ipsa calculatione, sector A L B , sit ad collectum sectorum A K P , L K Q , vt 8. ad $6\frac{2}{3}$. sed profectò non est minimum spatum; nam si accipiatur centrum H ; ita vt H L , sit $\frac{1}{3}$. totius A L , collectum spatiorum erit æquale; vt constat ex calculatione: nam sit A L 12. A G , erit 6. A K , 9. A H , 8. igitur sit quadrans A G F , vt quadratum 6. id est vt 36. itemque G O L , & collectum ex vtroque , vt 72. sit etiam A K 9. & A K D 81. sit A P , æqualis A F , id est $\frac{2}{3}$. totius A D ; igitur sector A K P $\frac{2}{3}$. 81. id est 54. K L N erit 9. igitur accipiantur $\frac{1}{3}$. 9. id est 6. quæ si addantur 54. collectum erit 60. pari modo , A H E , est 64. cuius si accipias $\frac{3}{4}$. id est 48. itemque $\frac{3}{4}$. quadrantis H M L , id est 12. habebis 60. igitur collectum æquale est, siue circa H , siue circa K volvatur cylindrus ; igitur vt inueniatur punctum quæsitum , hac methodo procedimus.

18. Sectores similes circulorum inæqualium, sunt vt ipsi circuli ; hi verò sunt, in ratione duplicata diametrorum ; hæc sunt certa : Præterea triangula æquiangula , sunt in ratione duplicata laterum homologorum ; v. g. fig. 31. triangula æquiangula F E H , A E B , sunt vt quadrata H E , & E A ; vel vt quadrata F E , E B : præterea triangula eiusdem altitudinis, sunt vt bases ; itemque sectores inæqualium circulorum , sub æquali scilicet arcu, sunt vt bases , vel vt semidiametri ; hæc omnia constant ex Geometria : igitur vt se habet quadrans A C L ad quadrantem A F G , fig. 30. ita se habet triangulum A G H , ad D F H , fig. 31. & si assumatur quodlibet punctum in linea H A , puta E , per quod ducatur recta F E B , siante duo triangula æquiangula F E H , A E B , fig. 31. si A L eodem modo diuidatur fig. 30. v. g. in H siante, ex H duo quadrantes, sub segmentis A H , H L , ita se habent quadrantes, vel sectores similes, sub his semidiametris , vt se habent prædicta triangula æquiangula ; igitur adhibitâ triangulorum operâ inueniendum est minimum collectum triangulorum , vt inueniatur minimum collectum sectorum.

19. Itaque sit triangulum A G H , ducatur A I parallela G H , diuidatur bifariam A H in D ; itemque G H in F , ducatur A F , F C ; vides triangulum A F H , esse æquale collecto ex duobus F D H , A D C ; igitur linea F C , tantum detrahit triangulo A F H , quantum addit ; detrahit triangulum A D F , addit æquale huic DAC ; igitur si ex F ducantur quotlibet lineæ inter F A , F C , quæ terminentur in A E ; vnice certè scilicet F A , nihil addit, nihil detrahit, triangulo A F H ; alia verò scilicet F C tantum addit, quantum detrahit ; reliquæ omnes plus detrahunt , quam addunt ; quod breuiter demonstro , ducta qualibet alia linea v. g. F E B , quæ detrahit A E F , addit A E B ; sed A E F , est maius A E B ; quia F E est maior E B ; igitur minus additur, quam detrahitur ; igitur inueniendum est minimum collectum ex residuo , & addito : quod vt fiat , sic procedo : residuum , est ad detractum, vt detractum ad additum ; v. g. triangulum E F H , est ad E F A ; vt E F A , ad E A B ; nam E F H , est ad E F A , vt H E , ad E A ; pari modo E F A , est ad E A B , vt F E , ad E B ; sed vt est H E , ad E A , ita F E , ad E B ; sunt enim latera homologa , triangulorum proportionalium ; igitur E F H , est ad E F A ; vt H E , ad E A ; vel quod idem est , vt F E , ad

E B, sed E F A, est ad E A B, vt F E, ad E B; igitur vt E F H, est ad E F A, ita E F A, ad E A B; igitur residuum est ad detractum, vt detractum ad additum; hinc detractum est medium proportionale, inter residuum & additum: hinc triangulum A F H, ductis lineis ex F, in A H, eodem modo diuiditur, quo linea A H, vt constat; itaque ita diuidenda est quantitas, vel linea; vt residuum sit ad detractum, vt hoc ad additum; quod vt fiat, sit HD, v. g. ad H E, vt hæc, ad E A; seu quod idem est, sit H E media proportionalis, inter subduplicam, scilicet H D, & totam scilicet A E, dico punctum E, esse punctum quæsumum; atque adeo si H E sit ad E A, vt hæc, ad aliam minorem, dico collectum ex utraque extrema, esse omnium minimum; quod demonstrandum est.

Fig. 31. 20. Sit linea B H, prædictæ lineæ diuidendæ æqualis diuisa bifariam in D; tum ex D describatur circulus B A H; sit autem B F, media proportionalis inter B D, B H; ducantur B A, H A; tum angulus A B H, diuidatur bifariam æqualiter, ducta scilicet B E; ex E demittatur perpendicularis; dico quod cadit in F; quia duo triangula A B E, E B F, sunt æquiangula; & habent latus commune, scilicet B E, sustinens angulum rectum; igitur alia latera æqualia, igitur A H æqualis A B; sed vt B D, ad B A; ita B A, ad B H; igitur B A est media proportionalis, inter B D, B H; igitur B A & B F sunt æquales; igitur ab E cadit perpendicularis in F: præterea ducatur in B E, perpendicularis E G, tum per tria puncta B E G, ducatur semicirculus, more solito; eius centrum erit in recta B G, vt patet; nam angulus rectus B E G est semicirculi; porrè vt habeatur centrum illius; ab E, ducatur E C, parallela A B; vel assumatur F C, æqualis F H; nam C B est æqualis C E; quia anguli C E B, C B E, sunt æquales, vt patet cum A E B sit minor recto, toto A B E; vel C E B: præterea C G est æqualis C E; nam anguli C E G, C G E sunt æquales, vt patet; igitur semicirculus B E G, tangit A E H; est ergo linea B H, cui detrahitur F H; additur F G; residuum vero est F B; igitur cum B F, sit ad F E, vel æqualem F H, vt F E, est ad F G; residuum est, ad detractum, vt detractum est ad additum; porrè collectum ex residuo, & addito est B G, id est diameter circuli B E G; est que collectum omnium minimum; quia cum media proportionalis, necessariò terminari debeat ad A H, vt scilicet sit æqualis detracto; nullus potest duci circulus, præter B E G, qui tangat rectam A H, & ducatur per punctum B, & cuius diameter respondeat B H; si enim posset duci, vel eius centrum erit inter C B, vel C H; neutrum dici potest; non primum; sit enim in I, si fieri potest igitur, I K parallela C E, est æqualis I B, quia essent semidiametri eiusdem circuli; sed æquales esse repugnat, nam K I est maior C E, & C E, vel C B, est maior I B; igitur centrum illud non potest esse inter C B; nec etiam inter C H sit enim in D, v. g. ducatur D L, parallela C E, hæc est minor C E, & tamen esset æqualis D B, quæ est maior C B, vel C E; igitur centrum illud non potest esse inter C H, igitur tantum in C: Hinc omnis alias circulus, ductus per B, super B H, vel est maior B E G, tunc autem secat A H; vel est minor; & tunc non tangit A H, modò ducatur per B; igitur B G est minimum collectum quod erat probandum.

21. Hinc vides angulum rectum B A H, ita volui posse, in plano B A H, vt tandem B A incubet B H; accidit autem in eo motu, rectam A H secare B H, sub principium descensus, iuxta punctum H; tum punctum sectionis sensim recedere ab H; donec B A incubante B E, perueniat in G; moxque iterum redire versus H; donec tandem B A incubet B H: hinc vides infra, & supra B E circulos praediti anguli recti, ita mobilis, vt punctum A, non discedat à recta A H, secare rectam A H, in duobus punctis; at vero in ipsa B E, circulum tangere rectam A H: hinc omnis alias circulus facit duo collecta aequalia, ille vero unicum collectum; scilicet ex residuo & addito: hinc si in BH accipientur $\frac{1}{4}$. & $\frac{1}{4}$. & erigantur duas perpendiculares, usque ad A H; idem circulus per summam utriusque extremitatem ducetur: itaque habeo quantitatem, cui aliquid additur, & aliquid detrahitur; ita vt residuum sit ad detractum, vt hoc, est ad additum; & habeo collectum ex residuo & addito, omnium minimum, scilicet si media proportionalis inter totam quantitatem, & subduplicem, sit residuum, quod sit ad detractum, vt hoc, ad additum: sit igitur HA tota quantitas; sit HE media proportionalis inter HD, & HA; sit autem HE residuum, ad EA detractum, vt EA, ad EK, additum; dico EH esse collectum minimum, quod esse possit, vt constat ex dictis; sed vt EFH, ad EFA, ita hoc, ad EAB; ergo EFH, est ad EAB, in duplicitate ratione HE, EA; sed HE est ad EK, in duplicitate ratione HE, EA; ergo; EFH, est ad EAB, vt HE, ad EK; sed HE, & EK, faciunt minimum collectorum in linea residuo, & addito; cum scilicet detractum est medium proportionale, inter residuum, & additum; igitur EFH, & EAB facient minimum collectorum in plano; & cum sectores sint vt triangula, eo modo, quo dictum est supra; sit AI media proportionalis, inter subduplicem AG, & totam AL; dico quod si ex I fiant quadrantes, sub IA, IL, & si in quadrante sub IA, accipiatur arcus aequalis AF, ducaturque per I, linea recta, quae faciat sectores similes; dico quod collectum ex vitroque sectore, erit omnium minimum, eo modo quo supra dictum est; igitur si pellatur cylindrus AL ab extremitate A, per tangentem, vertetur circa I, id est circa medianam proportionalis extremum, inter subduplicem cylindrum, & totum.

Fig. 31.

Fig. 30.

22. Ex his solutum manet theorema difficillimum; cui us tamen sensibile experimentum passim occurrit; ex quo facilè emendabis tum th. 58. 59. 60. l. 7. tum th. 29. n. 13. l. 9. tum th. 14. n. 8. & 10. l. 10. modò mutes punctum illud, quod terminat $\frac{1}{4}$. cylindri, vel longitudinis, in aliud quod terminat medianam proportionalem, inter totum & subduplicem; porro si pellatur cylindrus in punto G; mouetur motu recto estque maxima difficultas motus, quia maximum decurrit spatium si vero pellatur in aliquo puncto, quod sit inter AG, mouebitur motu circulari; circa aliquod centrum, quod aliquando est extra AL; v. g. pellatur in R, ita vt R arcum aequalem AF vel AB, decurrat; eo motu mouetur cylindrus, quo facilius moueri potest; id est quo decurrit minus spatium: possunt autem singula puncta determinari, ex eodem & communi principio, quod quia nemo praestitit in mechanica nostra praestabimus.

Fig. 30.

23. l. 8. th. 13. pag. 317. hæc verba habemus; quantum verò spatiū in perpendiculo percurratur, eo tempore, quo arcus quadrantis à funependulo decurrit, determinabimus infra: hoc problema à nemine, quod sciam, solutum est; & an ab aliquo solui possit, vix scio: quare th. 26. pag. 324. n. 2. in quo dicimus incertum esse hactenus, in qua proportione decurratur velocius, arcus, quam chorda, & tardius, quam radius in perpendiculo; & quantum spatiū in eodem perpendiculo percurratur, eo tempore, quo totus arcus quadrantis peragit; ecce determinationem. Deinde n. 6. dicimus sex illa capita, totidem numeris distincta, esse omnino incerta; nisi forte primum caput excipias; quod habes n. 1. pag. 323. in quo dicimus, incertum esse in qua proportione temporum percurrantur arcus; dixi forte excipi; quia forte proportio temporum quibus percurruntur diuersi arcus, habeti potest ex th. 9.

24. l. 9. th. 30. n. 16. equidem deest ratio; cur motus axis turbinis sit oppositus motui orbis eiusdem; hæc tamen facilis est; quia scilicet cum funis adductus, dum reuoluitur, imprimat motum orbis; quasi sub fine flagellat turbinis axem, vel ipsum turbine; cum extremitas funis in eam partem quasi per sinus vndantes agatur; in quo non est difficultas.

25. L. 10. th. 6. n. 16. in quo diuersos nauis motus indico, deest (fateor) linea quam suo motu extremus remus, solito more actus, describit; si autem remus agatur motu circulari, certè extremus remus mouetur motu mixto, ex recto centri, & circulari orbis; igitur describit lineam rotatilem; variam quidem, pro diuersa ratione motus centri, ad motum orbis: omis-sus est etiam ille nauis motus, quæ funi tenso alligata, scilicet operâ trochlearum, sine remis & velis, flumen traiicit; quod quomodo fiat, hic breu-

Fig. 33. ter explico. Sit nauis M K, funis A C, latido fluminis O N, cursus eiusdem E D, funis, cuius opera tetinetur, B P; trochlea B, currens scilicet in fune tenso A C; sit autem nauis in hoc situ obliquo, in quo remonis opera, facilè constituitur; haud dubie aquæ impetus, alium impetum impingit aduerso lateri ipsius nauis, per lineas E D, B P, F G, H I, &c. igitur sinistrorsum impellitur nauis, versus N; cum deorsum secundo flumine pelli non possit; licet feratur ab O, in N, si aquæ cursus incidat lateri M P K; & ab N, in O, si conuerso situ obliquo, aquæ impetus verberet aliud latum nauis M R K; quod autem ita impellantur corpora, patet ex dictis tom. 2. l. 1. passim; sed præsertim th. 120. & 121. sed hæc sunt facilia.

26. Fateor equidem, Th. 17. primæ append. tom. 2. non esse penitus demonstratum; licet optimo modo, illa quæstio discutiatur; quæritur enim, si triangulum voluatut in circulo parallelo suo plano, in quo puncto lateris maximum ictum infligat; illud autem punctum centrum percussionis appelllo porro ad illud centrum percussionis, linea quedam, quam directionis voco, terminatur; nec enim potest concipi, quomodo vis omnis impetus impressi, quantum potest, ad infligendum ictum, eniatetur, nisi vel in aliquo puncto sit tota collecta, eo modo quo in theor. 11. eiusdem appendicis satis clarè demonstratur; vel ab aliquo puncto, per datam li-

neam

neam deriuatur; sic cum cadit deorsum triangulum A C F, motu recto, per planum, suo piano parallelum, eius centrum percussionis, terminat lineam ductam ab eius centro gravitatis; v. g. sit triangulum A C F, eo modo Fig. 34. cadens, sit eius centrum gravitatis, M, ducatur M H perpendicularis, H est centrum percussionis, & M H est linea directionis, per quam tota vis collecta in M, deriuatur, seu transfunditur.

27. Quando triangulum, circa angulum vertitur, in circulo, suo piano parallelo, v. g. A D C, omnes partes eiusdem lateris, mouentur motu inæquali; & consequenter impressuam vim inæqualem habent; sunt autem motus, ut distantia à centro motus; v. g. motus puncti C, est ad motum puncti D, ut A C, ad A D; igitur ut loco citato dictum est, perinde se habet punctum D, atque si ipsi incubaret linea F E; & punctum C, atque si ipsi incubaret linea B K, quæ sit ad F E, ut A C, ad A D; igitur perinde se habet prædictum triangulum, in ordine scilicet ad vim impressionis; atque si esset pyramis B K E F A; sed cuius singula plana, concurrent ad istum per lineas perpendicularates, in ipsa plana cadentes; v. g. si accipiatur planum A F E, & in eo punctum quolibet, v. g. D; ducatur in A D, perpendicularis D M, per hanc punctum D vim imprimit, & alia puncta eiusdem plani concurrent, per lineas prædictæ D M parallelas; idem dico de aliis planis: itaque est tantum vnicum planum, scilicet infimum A K B; cuius vires impressionis, per lineas perpendicularares, deorsum eant; igitur licet centrum gravitatis prædictæ pyramidis sit H, v. g. in axe A G, assumpto scilicet segmento H G, $\frac{1}{4}$. totius A G; & licet ducatur perpendicularis H I; hæc tamen non est linea directionis, quæ censetur esse parallela aliis lineis, quas proinde dicitur quasi dirigere; atqui H I non est parallela aliis; hinc deficit à demonstratione prædictum th. 17. quod ex bonis principiis, in vitiosam apodosim impedit; nam verum quidem est, centrum percussionis terminare lineam directionis; verum est etiam hanc duci ab eo centro, in quo tota vis impressionis colligitur; sed cum verum sit linea directionis aliis omnibus esse parallela; falsum est linea H I, esse lineam directionis; igitur falsum, punctum I esse centrum percussionis.

28. Itaque vndique videntur esse angustiæ; nam ex una parte videntur esse necessaria linea directionis, quam terminat punctum percussionis, igitur est inuenienda, ut punctum illud quæsumus inueniatur, scilicet centrum percussionis; ex alia vero parte, nulla esse videtur; nec enim ducere potest à centro gravitatis, librati trianguli A C D; nec à centro gravitatis pyramidis A F E B, ex motu illo resultantis, scilicet à punto H; igitur vndique videntur esse angustiæ: hinc aliqui acriter contendunt, ad inueniendum centrum percussionis, in hac hypothesi trianguli librati, in circulo, suo piano parallelo, nullam esse habendam rationem, centri gravitatis; alij securi sentiunt; licet utrique bene sentiant; illi quidem, quia nulla habenda est ratio centri gravitatis, vel trianguli, vel pyramidis resultantis; hi vero, quia omne centrum percussionis terminat lineam directionis, & hæc ducitur ab illo punto, in quo tota vis impressionis collecta est, quod

G G g

vocatur centrum gravitatis, vel quasi gravitatis, in quo autem pondere, centrum hoc, & quomodo inueniri possit, nemo haec tenus, quod sciā, demonstrauit.

29. Ut aliquam lucem afferam, inuiæ, & obscurissimæ questioni, illam ad simplicissima principia reducere conabor, neque enim statim à linea, quæ mouetur, in piano verticali, ad planum triangulare, quod in eodem verticali piano voluitur, ut supra dictum est, progrediuntur; sed à linea, ad angulum; ab hoc ad figuram; à figura, denique ad planum: sit ergo angulus C A F, per duas A C, A F, constitutus; diuidatur A C, bifariam in B, & A F, bifariam, in K, ducatur B K; in hac est centrum gravitatis; quod ut inueniatur, ita diuidatur B K, ut segmenta sint, ut A C, A F, permuto; si autem prædictus angulus sit in piano verticali, ita ut A F, sit parallela horizonti, K erit punctum æquilibrij, & centrum percusionis, si deorsum in hoc situ ruat: sit etiam aliis angulus C A E, diuidatur A E bifariam in H; ducatur B H, diuidatur in G, ita ut B G, sit ad G H, ut A E, ad A C; G est centrum gravitatis, ducatur G I, est linea directionis, igitur I erit punctum æquilibrij, & centrum percusionis, eo modo, quo dictum est: ut autem habeatur centrum percusionis figurae simplicis, sit triangulum A C E constans v. g. ex tribus filis, ferreis, rigidis; sit G centrum gravitatis commune duorum laterum A C, A E, diuidatur C E bifariam in D; ducatur D G, diuidatur in M, ita ut M G, sit ad M D, ut C E, ad duo latera C A F simul sumpta; M est centrum gravitatis trianguli A C E; ducatur M H, hæc est linea directionis, & H est punctum æquipondij, vel centrum percusionis; cuncta hæc certa sunt.

Fig. 34. 30. Iam sit angulus C A D, constans ex duobus lateribus A C, A D; cuncta puncta A C mouentur, per parallelas B D, quæ cadit perpendiculariter in A C; omnia scilicet, motu æquali; & cuncta A D, per lineas parallelas B E; quod ut facilius intelligas, fringe aliquem adducto fune B D N, trahere quantum potest, perlineam B D; quæ diuidit bifariam A C; itemque alium trahentem, quantum potest adducto fune E K, per eamdem lineam E K, diuidentem bifariam A D; sintque vires trahentis in B, ut A D, est ad A C; si primus tantum traheret in B; omnia puncta laterum C A D, mouerentur per lineas parallelas B D; si verò secundus tantum, cuncta mouerentur per lineas parallelas E K; ut certum est; si verò B, id est centrum gravitatis A C, partim trahatur, per B D, partim per B E, sintque nisus, vel potentiae, ut lineæ, assumatur D H, æqualis B E, tum ducatur E H; certè B mouebitur per diagonalem B H, ut demonstratum est tom. 2. l. 1. & 4. si E quoque partim trahatur; per E K, partim per E H, & sint potentiae, ut lineæ; assumpta H I æqualis E K, & ducta K I, mouebitur E, per diagonalem E I, quæ est parallela B H; igitur totus angulus C A D mouebitur, per lineas parallelas B H, & E I; igitur & centrum gravitatis M, quod supponitur inuentum, ut prius n. 29. mouebitur per M F, parallelam B H; ergo M F est linea directionis, ergo F punctum æquipondij, & centrum percusionis, si deorsum per lineas parallelas M F, prædictus angulus feratur.

Fig. 35.

31. Si sit figura, v. g. triangulum A C D, sitque D C, diuisa bifariam in S; certe punctum S, cum trahatur, partim per S P, parallela B D, partim per S D; mouebitur per S O N, parallelam M F, vt constat; hæc autem O S, cadit perpendiculariter in A S; nam vt D O, est ad D S, ita D S, est ad D A; igitur C D S, & D S A sunt triangula proportionalia; igitur æquiangula, igitur angulus O S A est rectus; quod autem S O, sit parallela M F, vel B H, etiam constat; quia B E D, & S D P, sunt æqualia, & æquiangula; igitur S P, & B D, sunt æquales, & parallelæ; igitur S N, & B H sunt etiam parallelæ; porro ducatur M S, diuisa in R; ita vt R S sit ad R M, vt duo latera C A D, ad latus D C; certè R est centrum grauitatis trianguli, à quo ducatur R G, parallela M F, illa est linea directionis, & G est punctum æquipondij, vel centri percussionis trianguli, iuxta hanc hypothesim; præterea licet latus C D, censeatur trahi, in singulis punctis, per lineas cadentes perpendicularitet, in alias ductas ab angulo A, ad prædicta puncta; v. g. punctum S, per lineam S O; quia tamen potentia trahens per S O, est ad trahentem per S P, vt punctum ad lineam, id est vt finitum, ad infinitum; nulla certè habetur illius ratio; idem dico de aliis punctis lateris D C; v. g. de punto V, quod trahitur per pendicularem cadentem in A V, sed pro nulla habenda est, hæc potentia; sed perinde se habet punctum V, atqui si tantum per V X, parallelam S P, & per V D, trahetur, communi nisu; ita vt potentia trahens per V X, sit ad trahentem per V D, vt A C, ad A D; igitur punctum V mouebitur motu mixto, per lineam parallelam M F, vel R G; idem dico de aliis punctis lateris D C.

32. Considerari debet, quid accidat angulo recto; sit enim angulus rectus A D I; sit autem A D verticalis, & D I horizontalis; diuidatur A D, bifariam in B; item D I, in G; ducatur G B, diuidatur bifariam in L, punctum L est centrum grauitatis; ducatur L F, perpendicularis deorsum; hæc est linea directionis, & F punctum æquipondij, vel centrum percussionis, si angulus in hoc situ deorsum cadat: si vero A D feratur, seu trahatur, per lineas parallelas I D, & D I, per lineas parallelas A D deorsum; centrum grauitatis L, feretur per L D, imo si sit triangulum A D I, cuius centrum grauitatis sit M; hoc feretur per D D; igitur M D est linea directionis, & D centrum percussionis; si vero A D feratur per lineas parallelas D I, & ipsa D I, deorsum; linea directionis erit L G, & punctum percussionis G; si autem sit triangulum A D I, linea directionis erit M N; & centrum percussionis N.

33. Si planum triangulare, sit parallelum verticali, & omnia eius puncta tendant deorsum, eius centrum percussionis facile habetur; sit enim AHC, parallelum verticali; & alterum latus scilicet H C horizontali; diuidatur C A, bifariam in B, ducatur H B, tum assumatur G B, $\frac{1}{2}$. H B, ducaturque G F, deorsum recta; hæc est linea directionis, & punctum F centrum percussionis, si prædictum triangulum in hoc situ deorsum cadat: si vero à punto H censemunt ductæ lineæ ad singula puncta C A, quæ totam trianguli aream occupent, vel faciant; & quarum singulæ, per suas perpendicularares, suam vim impressionis exerant; v. g. omnia puncta H A, per

parallelas A I; omnia H B, per parallelas B D; omnia H C, per parallelas C M; &c. certè cum triangulum motu recto moueri debeat, nam singula eius puncta, æqualem vim habent; à centro gravitatis G, hic motus dirigì debet; porrò ratione impressionis H A, suppono enim H A trahi per parallelas A I; fertur per G C, parallelam A I; ratione vero impressionis H C, fertur per G F, ratione H B, per G O; igitur ratione totius trianguli H A B, fertur per lineas inter G C, G O; & ratione totius H B L, fertur per lineas, inter G O, G F; igitur tantumdem adducitur A G O, versus G C; quantum ab eadem G O, versus G F; igitur per G O, motu, seu nisu communi, & mixto feretur; igitur G O est linea directionis, secundum quam fieri motus, & O est centrum percussionis, de sectoribus idem dicendum est quod de triangulis.

34. si Angulus voluatur in eo plano, à quo nunquam discedit, determinari potest centrum percussionis: sit enim angulus C A E, qui circa A in plano, in quo est, voluatūr; ita mouetur A C, vt ratione impressionis, æquualeat triangulare planum A G H, vt constat ex dictis in appendice prima, tom. 2. itēmque A E ratione impressionis, æquialet aliud planum A I K; éftque planum A I K, ad planum A G H, vt quadratum A E, ad quadratum A C; cum motus puncti C, sit ad motum, seu vim puncti E, vt A C ad A E; porrò vis plani A G H, fertur, per lineas, parallelas C D; & plani A I K, per lineas parallelas C E; igitur sit M centrum plani A G H, sit B centrum plani A I K; ducatur M B; C D sit perpendicularis in C A punctum C, trahitur per C D, C F, ita vt vis trahens per C D, sit ad vim trahentem per C F, vt C D, ad C F, id est, vt planum A G H, ad planum A I K, igitur mouetur motu mixto per C N; igitur huic est parallela, linea directionis; igitur ducatur A O, perpendicularis in C N; hæc linea A O mouetur per lineas parallelas O N, propria vi; itēmque nisi communi, per easdem mouetur; igitur an forte ab ea ducitur, linea directionis, scilicet à punto L; quæ sit L E parallela O N; & E centrum percussionis: si vero non voluatur modò angulus C A E, sed triangulum A C E addito scilicet latere C E; & diuidatur A O, in P; ita vt L P, sit ad P O, vt trapezus G I, ad utrumque planum A G H, A I K; & ducatur P R, parallela L E, an forte hæc est linea directionis, trianguli A C E.

- Fig. 39. 35. Præterea considerari potest planum triangulare; sit ergo planum triangulare A C E, quod ita voluatur, vt describat circulum suo plano parallelum; sit planum triangulare A G H; item A I K quod sit ad A G H vt quadratum A E, ad quadratum A C; ducatur C D, perpendicularis in C A; reuerà punctum C trahitur per C D à plato G H; & per C E, à plano A I K; ducantur G K, H I; vides pyramidem, ex hoc motu resultantem; vt fuisse declaratum est tom. 2. append. 1. igitur omnia plana pyramidis, à plato infimo A I K; deferunt punctum C; v. g. à linea motus C E, ad lineam C D & omnia plana, deferunt idem punctum, à linea C D, ad lineam C E; igitur nisi communi; & mixto, punctum C feretur, per medium lineam C N; idem dico de aliis punctis; posito quod hæc pyramidis, motu recto deinceps moueretur; nempe motu recto æquali, scilicet omnium

nium punctorum mobilis , motum circularem inaequalem , eorumdem punctorum adaequamus ; igitur linea C N est parallela linea directionis ; hoc posito ducatur A O , perpendicularis in C N ; illa est linea , quæ singulari , & propria vi , itemque communi , mouetur per parallelas C N idem dico de aliis lineis eiusdem plani triangularis ; igitur an forte hoc planum suo motu aliorum motuum dirigit ; & ab eo ducitur linea directionis ; & assumpta F P $\frac{1}{4}$. A F ; ductaque P R , hæc est directionis , & R centrum percussionis .

36. Observabis autem dictum non esse punctum P esse centrum gravitatis pyramidis , A G H K ; & lineam directionis , ducendam esse à centro gravitatis ; idem dico de punto L pro angulo C A E ; & de punto P , pro triangulo A C E , licet in triangulo isosceli , in sectore , & in angulo , cuius latera sunt æqualia , illud punctum sit idem cum centro gravitatis : igitur dictum est supra , prædictum punctum esse forte illud , à quo ducenda est linea directionis , quam terminat centrum percussionis : dico tamen licet probabilis illa ratio videatur : certum videri , punctum illud , de quo agitur esse centrum gravitatis ; v. g. assuroatur centrum gravitatis pyramidis A G H K ; & ab eo ducatur parallela linea , C N , illa est linea directionis ; & pro angulo accipiatur centrum gravitatis commune utriusque A G H , A I K , & ab eo ducatur parallela , linea L E : illa est directionis ; accipiat demum centrum gravitatis commune trium planorum ita connexorum scilicet A G H , A I K , & G I ; & ab eo ducatur linea prædicta L E parallela , hæc est directionis ; in plano vero triangulari , res perinde se habet , atque si pyramis A G H K motu recto , moueri conaretur , per lineas parallelas C N ; igitur supponamus pyramidem prædictam emitti ; seu proieci seu trahi , per lineam parallelam C N , haud dubie centrum percussionis , erit in linea directionis ; & hæc à centro gravitatis quasi producirur ; adde quod in sectore , triangulo , isosceli , & angulo , cuius duo latera sunt æqualia , prædictum punctum , cum centro gravitatis concurrit .

37. Ex his , satis facile castigari possunt ea , quæ in tom. 2. append. i. diximus ; præsertim in th. 17. & in aliis , quæ ex eo consequuntur : sunt tamen innumera propemodum alia , quæ in hac materia demonstrari possunt , à quibus abstinere ; maximè cum forte noster Philosophus iustum volumen editurus sit , in quo prædictas quatuor appendices explanabit : unum tamen omittere non possum , scilicet lineam directionis , semper esse parallelam basi , trianguli isoscelis , quando voluit : sit enim triangulum Isosceles A B D , quod circa A , dicto modo voluatur ; ducatur D F , Fig. 400. perpendicularis in D A ; item B I , perpendicularis in B A ; certè punctum D , tum per D F tum per D H parallelam B I , defertur ; igitur per D G , motu mixto , ibit ; igitur D G est parallela , linea directionis ; sed D G incubat linea D B ; quæ est basis trianguli D A B ; quia anguli G D H , & K B I , sunt æquales ; sed K B I cum A B C , facit rectum ; quia eterne , cum A B I recto , faciunt duos rectos ; igitur D H L , est æqualis A B C ; igitur triangulum D F H , est æquiangulum , cum D A B ; igitur D L cadit perpendiculariter in H F ; igitur cum D G incubet basi D B , &

cum illa sit parallela linea directionis, idem de ipsa basi D B dicendum est: vt autem habeatur linea directionis sit E C $\frac{1}{4}$. C A, E est centrum gravitatis pyramidis; ducatur E M, parallela C B, illa est linea directionis, & M centrum percussionis.

38. ex hoc breviter solui potest, quæ situm doctissimi Mersenni, quærit enim vit ille Doctissimus, si voluatur prædicto modo triangulum isosceles

Fig. 41. A D E, cuius angulum A D E, sit 154. grad. in quo puncto sit centrum percussionis, quod requa ex dictis facile colligi potest; assumatur enim C B, $\frac{1}{4}$. B D ducaturque C F, parallela B E; illa est linea directionis, & F, centrum percussionis; vt autem sciatur, quam rationem habeat D B, ad D F, per doctrinam sinus procedendum est; sit enim D B, sinus totus, 100000. D E est secans anguli B D E, 77. grad. scilicet 44 $\frac{1}{2}$. cui si dethas F E, vel $\frac{1}{4}$. id est 111135. superest D F, id est 333406. igitur D F est ad D B, ferè vt 3. $\frac{1}{4}$. paulò plus, ad 1. sed de his satis.

39. In secunda append. tom. 2. axioma 6. paulò maiorem explicacionem desiderare videatur; dicimus autem pondus, ab altero æquali motu minore moueri posse; si enim motu æquali tantum non possit, igitur minore potest; nempe resistentia mouendi ponderis, ex duplo capite tantum petitur, vt iam alias saepe dictum est; scilicet ex mole prædicti ponderis, & ex motu, quo moueri debet: si enim supponatur idem motus, crescit resistentia vt moles; v. g. potentia, quæ mouet corpus, duarum libratur, dato motu, est dupla illius, quæ mouet eodem genere motus, corpus vnius libræ: si verò supponatur idem mobile, crescit resistentia vt ipse motus; v. g. ad mouendum idem mobile, duplo motu, est dupla resistentia; igitur est eadem resistentia, siue mouetas idem pondus, duplo motu; siue duplum pondus, codem: si demum crescit, tum moles, tum motus; resistentia erit in ratione composita ponderum, & motuum; v. g. ad mouendum duplum pondus, duplo motu; est quadrupla resistentia: igitur cum potentia æqualis momenti, cum pondere, illud tantum non moueri possit; quia scilicet est æqualis resistentia; certè si motus minuatur, minuitur quoque resistentia; igitur potentia maior est ipsa resistentiæ, igitur pondus mouebit.

Fig. 42. 40. Videtur esse noua potentia mechanica, quam satis propriè potentiam arcus appellare possumus; sit enim radius A B, qui circa centrum immobile A moueat; donec concurrat cum A C, certè pellit corpus B D, in C F; igitur extremitas B conficit arcum B C, eo tempore, quo corpus B C conficit D C; igitur imminuitur motus mobilis, igitur facilius moueri potest; potest autem deprimi extremitas B, per arcum B C, operâ vetis, vel alterius organi mechanici; porrò eò facilius mouetur, quo radius A D accedit propriè ad A C; quia magis imminuitur motus, vt patet; quia in maiori proportione imminuitur sinus versi, quam arcus; si enim arcum B C diuidas bifariam in F, & demittatur F G, certè maior est proportio D G, ad G C, quam B C, ad F C: imò ausim dicere, nullam fere esse potentiam, huic comparandam; cum nulla crescat in maiore proportione: huc renova vulgate illud organum A D E, in quo A D, B C, volvuntur

guntur circa H, & CF, DE, circa G; atque ita deinceps, si plures radij admoueantur: iam vides quomodo reuocandum sit prædictum organum, ad potentiam arcus.

41. quod verò spectat ad append. 3. tom. 2. certum est, duplex esse principium physicomechanicum; alterum est, ad mouendum maius pondus, sed minore motu; alterum est, ad mouendum, maiore motu, idem mobile; primum petitur ab imminuto motu, ex tali applicatione organi; nam in eadem proportione decrescit resistentia, in qua decrescit motus; sed ubi potentia applicata datum pondus mouere non potest, maior est resistentia; igitur si decrescat resistentia, tandem hæc minor erit ipsa potentia; igitur prædictum pondus, eadem potentia mouebit; igitur, tota industria, qua maius pondus moueas, in eo posita est, quod imminuas resistentiam; hanc porrò imminues, in eadem porportione, in qua ipsum motum imminues; hunc demum imminues operâ organi mechanici, hoc est modò facias, ut pondus minus spatiū decurrat, eo tempore, quo illa organi portio, cui admouetur, immediate potentia, maius conficit: non tamen existimo ex eo auctæ potentiaz rationem, ducendam esse, quod diutiùs applicata, illum motū imprimat, quem alioquin cum breuiore applicatione, non imprimaret; quantumuis enim diù applies immediate eandem potentiam, eidem ponderi, nullatenus loco mouebis: præterquam quod, si nihil aliud addatur, licet potentia, quæ ita mouet pondus, tempore quadruplo, per spatium quadruplum, æquualeat quatuor potentiaz, non tamen simul illæ concurredunt, nec maiorem effectum præstant, quam eadem toto illo tempore perseuerans; igitur manet semper difficultas, pro primo illo motu, cur scilicet imprimatur opera organi; cum alioquin imprimi non possit; cuius sanè rei non est aliud principium physicum, præter illud, quod tum supra, tum append. citata adductum est, nam imminue spatium, & imminues motum; imminue motum, & resistentiam ponderis imminues; hæc dénum imminuta, facile prædictum pondus mouebis.

42. Alterum principium, semper motum auget; quia scilicet cum eadem potentia maneat tempore applicata, insugulis temporibus nouum impetum producit; cuius certe accessione modò remaneat impetus, iam antè impressus, augetur motus: nempe in eadem proportione crescit causa, in qua crescit effectus; igitur quo potentia, semper agens, diutius manet applicata, eo maior est motus; quia est à maiore impetu; non dico tamen produci maiorem, & intensiorem impetum, à potentia, uno instanti, quam alio; sed nouum, novo instanti produci, qui priori instanti iam producto, & remanenti accedens, haud dubie facit impetum intensiorem; igitur motum velociorem; in qua verò proportione impetus, motus, spatia crescent; in tom. 2. abundè dictum est.

43. Non est omittendum th. 18. l. 10. tom. 2. n. 3. de lapidis iactu; si enim impingatur saxum, vel corpus illud, in quod impingitur est mobile, vel immobile; si immobile nullus impetus imprimitur, ut demonstratum est l. 1. tom. 2. si mobile, vel statim post iactum, seu lapidis contactum, separatur, vel per aliquod tempus saxum remanet applicatum; si primum certè

certè ictus sunt in ratione subduplicata saxonum ; quia impetus uno tantum instanti applicatus , agit in eo, quantum potest ; igitur cum in quadruplo saxo duplus sit impetus , vt ibidem dictum est. erit duplus ictus , si verò per aliquot instantia saxum impactum maneat applicatum ; tunc haud dubiè ratio iustum diuersa est ; igitur ita castigabis prædictum th. 18. n. 3. vt dicas motus saxonum proiectorum , abstrahendo à resistentia medijs , esse in ratione subduplicata ponderum permutando , ictus vero , præscindendo à longiore, vel breuiore contactu , esse in ratione subduplicata ponderum ; sic enim hoc th. cum. th. 12. n. 6. eiusdem lib. 10. benè congruet. Porro de quarta appendice nihil dico , quia integrum tractatum desiderare videatur ; sed de his satis.





APPENDIX III.

A P O L O G E T I C A

Admodum Reuerendo Patri M. Mersenne.



1. L T E R I , quām tibi (vir doctissime) meam apolo-
giam inscribere non debet , cui censuræ Author , vir
lancē perdoctus , & multa rei Mathematicæ Scientiâ
præditus , suam commentationem inscripsit : præser-
tim cum virique Author fueris , illi quidem , ut scribe-
ret , nostramque de acceleratione motus sententiam
discuteret ; mihi vero ut rescriberem , ipsamque ad eō censuram , si quæ ha-
bet minus vera castigarem . Itaque rescribo , non tam meo consilio , quām
tuo ; nec enim vlla responsione opus esse cogitabam , cum rationes illæ ,
quas in nos eruditus aduersarius congesit , ex iis principiis , quæ iacta fuere
in hoc metaphysico tractatu , præsertimque in dissertatione illa , quæ
libro duodecimo subnexui , satis facile refellantur ; sed iam dudum tuis
consiliis acquiescere didici , vel ut verius dicam , obtemperare imperiis ;
quare ut ad rem veniam , censuram hanc , in certa capita distingo , ut singu-
lis clarius , & singillatim occurratur .

Censura.

Admodum R. Viro , P. Mersenne , Amico suo singulari

I. A. T. S.

2. Petiisti à me sèpiùs (suauissime Mersenne) ut fabrianam de motus
acceleratione doctrinam examinarem ; id certè iam diu præstissem , rem
enim non valde difficultem postulasti ; nisi , qui horator ex iteras , ipse me
ab incepto reuocasse ; dum rectè monuisti , eos ut plurimum operam abu-
ti , qui illata in alienis opinionibus refellendis impendunt ; vix enim un-
quā sententiatum Authores , ab eis , etiam agnita veritate , recedere ; quod
scilicet de sua fama detrahi arbitrarentur , si aliquando recantarent : verū
quoniam rem , & tibi , & aliquot amicis gratam me factum esse signifi-
casti , vt pote quibus circa meliora occuparis , in id incumbere iam non
liceat , cui maiora concederem , & istud non donec gabo ; præsertim cum
fieri possit , ut hæc nostra scriptiuncula non sit omnino inutilis , si nimis tum ,

HH hh

qui in eam fortè fortuna inciderint, fabrij asseclæ, ab eius doctrinæ falso state nostris rationibus abducantur.

Responso.

3. In discutiendo titulo, tempus terendum non est, ab eodem consilijs fonte accusatio processit, ex quo defensio deriuatur: doctus Mersennus, in gratiam veritatis, utramque sollicitauit: Authoris nomen literæ illæ solitariæ, singulis punctis distinctæ, haud dubiè continent; quidquid sit, Author est magni nominis, quia multæ scientiæ: fateor certè non esse rem valde difficultem, doctrinam nostram in examen vocare, at falsitatis conuincere, quod faciendum aduersarius suscipit, paulò forte difficultius esse videatur: mihi quoque dubium non est, quin ea plerumque pessima sit & iniustis occupatio; multique sint ea indole, vt agnitarum veritatem, cuius ipsi Authores non sunt, erubescant; vnum tamen omni asseueratione affirmare possum; ita me à natura institutum esse, vt si quæ noua lux veritatis affulgeat, quantumuis à sole sinistro, illam statim totis oculis, toto animo excipiam: quapropter hoc saltem operæ pretium erit; si enim me falsitatis aduersarius conuincat, eodem animi candore falsitatem excoxitatam retractor, quo suggestam veritatem amplectar; sed pergo.

Censura.

4. Ut igitur ad rem accedam, vtor hoc dilemmate; vel instantia, quibus supponit aduersarius, fieri æquabilem motus accelerationem, sunt omnino indiuisibilia, vel diuisibilia; non enim facile dijudicaueris, vtrum indiuisibilia velit, an vero diuisibilia; quod enim indiuisibilia intelligat, id ex th. 44. pag. 89. colligi potest, vbi affirmat, motum qui sit in instanti, considerari debere vt æquabilem; quibus verbis satis insinuat, instans indiuisibile, cum certum sit, motum qui sit in tempore diuisibili, non semper considerandum esse vt æquabilem, alioqui non daretur acceleratio; ait etiam ibidem, *multos negatores esse motum instantaneum*; quæ quidem verba omnino vana sunt, nisi fermo sit de instanti indiuisibili; nemo enim negabit motum fieri posse in instanti, si per instans, aliquod tempus diuisibile intelligatur, quantumuis breve.

Responso.

5. Huic postulato aduersarij fecimus satis l. 9. metaph. nec enim meo iudicio natura temporis, in physico illo tractatu fuit explicanda; ne tota fere Metaphysica in Physicam accerseretur; præmitti potuit (fateor) Metaphysica Physicæ, sed condonandum aliquid erat consuetudini, & usui; adde quod ille tractatus physicus præmissus est, vt aliquem gustum iis faceret, qui minus rebus abstractis, & metaphysicis delectantur: quamquam huic postulato breuiter responsum est, tum ibidem th. 44. pag. 89. vbi habetur dari motum instantaneum actu, non potentia; igitur instans actu, non potentia; & pag. 110 supra tertiam obiectionem, habetur, instans physicum esse diuisibile potentia; inquit nomen ipsum instantis indiuisibile sonat;

sonat; repugnatque esse instans diuisibile, in ea scilicet ratione, in qua est instans; est autem instans actu, non potentia; igitur indiuisibile actu, non potentia, quid sit autem indiuisibile actu, non potentia l. 9. metaph. fusè exposui: nec instantis physici naturam, tam abstrusam, & reconditam esse putaui, vt quid sit, difficile dijudicari possit; in scholis trita vox est, quæ vix tyronibus negotium facecerer: adde quod temporis, & instantium explanationem, ibidem vtrobique, ad metaphysicam, expressis verbis remisi: omitto quod mihi censor imponit; nimirum dici à me loco citato. th. 44. multos negaturos esse motum instantaneum; quo enim fine, hæc dicerem; accipe mea verba; nec demum obstat, quod dicit (scilicet Saluiatus apud Galileum) dari non posse motum instantaneum; quod multi haud dubie negabunt; negabunt inquam, quod assertit Saluiatus, id est dari non posse motum instantaneum, quorum verborum sensus, quasi ex diametro alteri opponitur.

Censura.

6. videtur tamen, per instans diuisibile aliquid significare, pag. 109. vbi ait, instans instanti longius esse, & brevius; & secundum tempus, in motus acceleratione, constare duobus instantibus, quod simul vtrumque respondet primo; item secundum instans, quo percurritur secundum spatium, esse maius eo, quo percurritur tertium spatium; denique totum tertij temporis spatium, ita percurri toto tertio tempore, vt singula tria spatia, quibus constat, singulis instantibus percurrantur, quæ simul sumpta æqualia sunt primo instanti, & sic de aliis.

Responsio.

7. Quod dari possint instantia maiora, & minora, constat ex toto lib. 9. Met. non tamen propreterà sequitur iustans maius, esse actu diuisibile, nihil enim obstat, quin res eadem indiuisibilis, sit alia indiuisibili perfectior; id est in aliqua ratione major: porrò cum dixi ex secundo & tertio instanti, conflari secundum tempus, æquale primo instanti; itemque tertium, ex quarto, quinto, sexto, instantibus, id tantum dictum est ex hypothesi, qua scilicet progressio accelerationis, in temporibus æqualibus, consideratur; nempe physicè loquendo, aliqua æqualitas supponenda est, temporum scilicet, vel spatiorum, vel vtrorūque, & verò licet positis temporibus æqualibus, primo instanti motus, ita vt secundum tempus constet ex duabus instantibus; tertium, tribus; quartum, quatuor; & sic deinceps, & instantia succendentia sint minora precedentibus, licet inquam secundo tempore acquiratur aliquid, supra duplum primi spatij; & tertio, supra triplum; quartoque, supra quadruplum; &c. vt demonstratum est paulò ante in append. 2. n. 12. & 15. hoc tamen non facit, quin soluta maneat prima illa obiectio, ratione cuius, hæc à nobis loco citato dicta sunt; illa enim tantum contendit, ex hac hypothesi, sequi, idem mobile simul esse in pluribus locis adæquatis; nempe illud, quod additur spatij, supra duplum, secundo tempore, non potest esse duplum primi spatij nec quod additur

tertio tempore supra triplum; nec quod additur quarto, supra quadruplum; &c. ut demonstrabimus infra; igitur si primum spatium, participet æqualiter de nouo, & de priore, nullo instanti, in tota progressionе accidet, ut spatium immediatum non participans acquiratur; igitur multò minus multiplex spatium adæquatum.

8. Dices, igitur saltem non seruatur illa progressio Arithmetica spatiorum, quæ temporibus æqualibus acquiruntur; Respondeo, non sequi accuratè, positis temporibus æqualibus primo instanti, quæ constent instantibus minoribus, & minoribus, eo modo quo supra expositum est, spatiorum progressionem, iuxta hos numeros, 1. 2. 3. 4. &c. quippe hæc supponit instantia æqualia; igitur si inæqualia instantia supponas, ex iis prædicta progressio non consequetur: Dices reuerà esse inæqualia, igitur illa hypothesis, quæ non inæqualia supponit, est fictitia: Respondeo, esse quidem inæqualia, non tamen ea ratione, ut secundum, & tertium adæquent primum, itémque quartum, quintum, & sextum, &c. vnde hæc quoque hypothesis, quæ inæqualia instantia, in prædicta proportione supponit, est etiam fictitia, ut constat ex append. 2. n. 15. & l. 12. in dissert. locis citatis supra, in secunda append. n. 5. nam hæc acceleratio, nec spatia, nec tempora æqualia ferre potest; ut fusè ostensum est in citata dissertatione: igitur quemadmodum potest supponi hypothesis temporum æqualium, quæ tamen instantibus inæqualibus constent; secundum duobus; tertium, tribus; &c. ex qua sequantur spatia inæqualia, ita ut primo instanti, respondeat vnum spatium; secundo tempori, duo spatia, paulò plus; tertio, tria, paulò plus; &c. & ille excessus, supra duplum spatium, secundi temporis, nunquam sit subduplices primi spatij; nec excessus supra triplum, tertij temporis, &c. Præterea quemadmodum supponi potest hypothesis spatiorum, æqualium, & instantium temporumque inæqualium, ita ut secundum, & tertium instans, faciant tempus, quod minus est primo instanti; itémque quartum, quintum, sextum, &c. quemadmodum inquam vtraque illa hypothesis supponi potest, licet vtraque fictitia sit, ita certè supponi potest illa hypothesis, quæ instantia æqualia supponit, & spatia inæqualia, quæ tamen æqualibus constent, iuxta hanc progressionem 1. 2. 3. 4. &c. imò si aliqua ex his supponitur, hæc ultima nostra, potiori iure, debet supponi; quia reducit rem ad æqualitatem, non modò temporum, & instantium, verum etiam spatiorum; nempe prima tantum habet temporum æqualitatem, & inæqualitatem, tum instantium, tum spatiorum; secunda habet tantum æqualitatem spatiorum, & inæqualitatem tum instantium, tum temporum; cùm tamen tertia æqualitatem habeat, tum instantium, tum temporum, tum etiam spatiorum, cum spatia illius inæqualia, ex omnibus tum inter se, tum primo spatio æqualibus, componantur.

9. Dices, nullam hypothesis fictitiam supponi posse: Respondeo, metaphysicè, & geometricè, concedo; physicè vero, nego; nam quemadmodum gnomonica supponit centrum mundi esse in apice styli, licet hæc hypothesis fictitia sit; & quemadmodum statica, supponit lineas perpendiculares deorsum esse parallelas inter se, quod tamen falsum est; & astronomia

nomia globū terræ esse ad instar puncti, quod verū non est; de morali nihil dico, quæ supponit Regem loqui; ore legati, consiliarium alicuius facti, authorem esse, &c. nemo tamen huiusmodi hypotheses admittendas esse negabit; quia gnonomicè, id est secundum considerationem gnonomicanam, vel in ordine ad institutum huius artis; perinde se habet apex styli, atque si centrum mundi esset; scilicet ad describendas, & iudicandas sectiones horarias, vel alias quascunque: Pari modo staticè, id est in ordine ad demonstranda ponderum & potentiarum momenta, perinde se habent illæ lineæ, atque si essent parallelæ; itēmque secundum considerationem astronomicam, perinde se habet terra, atque si punctum esset, & ille, cuius consilio homo imperfectus est, moraliter censetur homicida: ita prorsus physice hypothesis fictitia supponi potest, modò ad institutum physicum conductat; quod reuerà in eo positum est, vt naturales, & sensibiles effectus, ad sua principia Physica reducantur; igitur quando aliqua hypothesis fictitia, eo me dicit, vt aliquem effectum naturalem per suam causam demonstrem, reducāmque ad suum principium, & ostendam propter quid sit; illa omnino admittenda est: atqui nostra hæc hypothesis, de acceleratione motus est huiusmodi; nempe cum demonstratum fuerit, motum esse ab impetu, & impetu priùs productum, si nihil impedit, intactum deinde seruari, non tamen amplius à causa, quæ primò produxit dependere, cāmque esse causam necessariam, & necessariò, nisi impeditatur, agere ac proinde nouum impetum, singulis instantibus produci, & priùs producto accedere; hinc reddi causam motus maiorem, igitur & effectum maiorem sequi; hoc est motum velociorem, in eadem duntaxat proportione, in qua redditur impetus intensor, cum eadem causarum & effectuum proportio esse debeat: igitur ex his probè constat propter quid sit acceleratio motus.

10. Iam vero siue hæc acceleratio accipiatur in progressionе instantium, & spatiorum æqualium; siue in progressionе temporum æqualium, non temporum, nec instantium; perinde est physicè, id est ad institutum physicum, id est a reducendam hanc accelerationem, vel hunc effectum physicum, ad suum principium physicum, id est demonstrandum physicè propter quid sit: quippe hic effectus maioris velocitatis, à physico, quantum satis est ad illius institutum intelligitur, siue tempora æqualia, sed spatia maiora, siue spatia æqualia, sed tempora minora; siue hæc minora, & illa maiora supponantur; pertinet enim ad Metaphysicam, toram rem velocitatis, omnésque illius affectiones demonstrare, quod non adeo infeliciter
 1. 12. præstimus. Porcò cum maximè sit instituti physici, adæquare proportionem causarum, & effectuum; vt hæc adæquatio fieri possit, aliqua certè æqualitas supponenda est; igitur vel ex hoc, nostra hypothesis physico instituto maximè competit, quod scilicet æqualitate instantium supposita, totum velocitatis augmentum in spatiū derivetur: cum enim illius causa crescat, in progressionе numerorum, 1. 2. 3. 4. &c. causa inquam, scilicet impetus, certè effectus, in eadem progressionе crescit; effectus inquam, id est velocitas, quæ cum accipi possit, vel à spatio maiori, vel à minori tempore, vel ab utroque; certè iuxta hunc tertium modum, effectus

vix potest adæquari causæ, in vlo schemate, propter inæqualitatem spatiorum, tum instantium, & temporum, quæ tamen æquales effectus, id est velocitatem componunt; à tempore minori, effectus instantiis æqualibus, vix potest accipi velocitas, vt effectus rectè cum instantiis componatur, ita nempe imminuitur tempus, vt vix aliquod schema tantum non minutionem patiatur; igitur primus tantum modus superest, qui instantem cum physico instituto couueniat.

11. Dices, dictum esse tom. 2. pag. 109. & 110. secundo, simul & tertio instanti, acquiri spatium duplum; triplum vero, tertio tempore, quod ex tribus instantibus constat, &c. licet reuera in hac hypothesi instantiam in æqualium, secundo tempore, paulo plus acquiratur; itemque tertio, &c. Respondeo, hoc quidem verum esse, in hac hypothesi, quam ad solutionem obiectionis secundæ, & primæ tantum iudicauimus; ne tamen discederemus à prima, quæ optima est, illam vterius prosequuti non sumus; quippe duo illa instantia secundi temporis, per modum vnius instantis considerauimus; itemque tria, tertij; quatuor, quarti, per modum vnius, &c. nec excessus ille spatij, ad solutionem obiectionis quidquam faciebat.

12. Dices, inde fieri posse nouam instantiam, contra nostram hypothesim: Respondeo ideo à nobis factam esse, ne alias super ea re laboraret; scilicet quia minus ad physicam pertinet, metaphysicæ soluendam reliquimus: quare prima obieccio euincit, primam hypothesim, esse fictitiam; quod nes vltro fatemur, licet physicè perinde se habeat, atque si esset vera; in responsione vero ad primam obiectionem, supposuimus secundam hypothesim, secundum distinctas classes, quas habes in append 2. n. 15. sed hanc secunda obieccio fictitiam quoque esse demonstrat: quare in responsione secundam obiectionem, adhibuius quartam hypothesim, quam nonminus esse fictitiam, hec noua instantia euincit: quare in responsione ad hanc nouam instantiam, adhibemus quintam hypothesim, vel sextam, si fiat hæc eadem instantia, contra th. 63. & 66. l. 1. tom. 2. sed utramque etiam fictitiam esse constat, ex dissertatione l. 12. metaph. quare tota res reducitur ad octauam hypothesim: physicè tamen loquendo prædictæ hypotheses adhiberi possunt, nempe aliqua supponenda est æqualitas, vt physica effectum hunc sensibilem, cum sua causa adæquer: igitur præ ceteris prima adhiberi potest, quæ maiorem æqualitatem supponit, præsertim cum in ea, non minus quam in aliis, prædictus effectus ad suam causam physicam reducatur.

13. Quæres, quid sit illud physicè; responderet aliquis, idem esse ac *precisione*, *abstractè*, *geometricè*; quod quantum à veritate abhorreat, nemo est qui non videat; cum Physica non abstrahat, vel præscindat (vt aiunt) à materia sensibili, vt geometria; igitur physicè idem est, ac secundum considerationem Physicam; vel in ordine ad institutum physicum, cuius effectus sensibiles, ad suas causas physicæ reducere. igitur illa hypothesis physicè bona est, ex qua prædicti effectus, ad suas causas physicæ, non reducuntur: licet metaphysicè fictitiam esse constet: præmissa excepta non repeteo:

repero, metaphysicè inquam, vel geometricè, id est si res ad principia Metaphysica, vel geometrica reducatur; sic dicitur terra esse physicè sphærica, non geometricè: hinc non est quod aliquis putet, demonstrationem Physicam eamdem esse, cum Geometrica, vel Metaphysica; nempe Physica supponit hypotheses physicas; haec verò experimenta: in eo quippe demonstratio Physica posita est, quod de aliquo effectu sensibili, demonstraret, non quod sit, nam supponitur, sed propter quid sit; porro de effectu, quid sit, supponit, sensu rectè admoto perspectum, & probatum; unde certitudo demonstrationis physicæ non superat certitudinē sensus, rectè applicati; nam ex sensu; experimentum; ex hoc hypothesis Physica; ex hac, axioma physicum; ex his denique omnibus demonstratio Physica: denique vbi accedit, non posse aliquam effectus physici proportionem, sensu percipi; v. g. de motu naturali, constat etiam ipso sensu, quod sit acceleratus; non tamen constat sensu, talem esse spatiorum progressionem, vel talem; vel data tempora esse perfectè aequalia; nulla esse perfectè aequalia; nulla enim perfecta aequalitas, sensu percipi potest; tunc supponenda est talis, vel talis progressio, vel aequalitas, cum scilicet perinde se habet physicè, atque si esset, id est in ordine ad institutum physicum, cuius est, reducere effectus sensibiles ad suas causas; ac proinde supponuntur, vel instantia aequalia, vel spatia aequalia; vel tempora aequalia, ut Galileus, nam etiam ille expressè significat, fol. 69. dial. 3. & 163. illud habendum esse hypotheseos loco.

14. Et verò prædicta obiectio, non minùs hypothesim Galilei impugnat, quam nostram; cum hoc tamen discrimine, quod in nostra hypothesi instantium physicorum, quam l. 9. met. demonstrauimus, optimè solui possit, si res reducatur ad hypothesim octauam, de qua supra: at iuxta Galileanam hypothesim minimè solui potest; cuius dicti, ut fidem faciam, suppono tempus componi à Galileo ex infinitis instantibus mathematicis; & quantitatem, ex punctis infinitis; præterea suppono, punctum mathematicum, illud ipsum esse in quantitate, quod instans mathematicum, in tempore; denique suppono, cum assumitur linea quantitatis ad exprimum datum aliquid tempus, singula illius lineæ puncta, singulorum instantium loco esse habenda, quæ omnia vltra Galileus concedit, hoc posito, iuxta hypothesim Galilei, sit triangulum ADC; & AD, sit tempus; sed area, ADC, sit spatium; lineæ verò EF, GB, DC, velocitatem, ob oculos ponant; si autem AE, est subdupla AG; & AG, subdupla AD; est etiam EF, subdupla GB; & GB, subdupla DC: porro totum spatium ADC, constat ex infinitis lineis parallelis, à singulis punctis lateris AD ductis, ad singula lateris AC; & quemadmodum toti temporis AD, responderet spatium ADC; & toti AG, totum AGB; & toti AE, totum AEF; &c. ita instanti E, responderet spatium EF; & instanti G, spatium GB; duplum EF; & instanti D, spatium DC, quadruplum; igitur idem punctum mobilis, eodem instanti, est in pluribus locis adæquatis; quod ad me spectat, existimo, vel nullam esse geometricam demonstrationem, si hæc fortè geometricæ demonstrationis loco non habeatur: igitur hæc obiectio in hypoth. instantium mathematicorum,

rum, quantumvis infinitorum, solui non potest; idem propositum dicitur est in hypoth. partium indeterminatarum, ut dictum est superius propositum sed ad censuram redeo.

Censura.

15. Vnde ex eius mente, necesse est, illa instantia esse veras partes temporis diuisibiles, in infinitum, saltem syncategorematicè; si enim supponatur graue aliquod descensum suum perficere, intra mille instantia, ita ut primo instanti decurrat, quocunque spatiolum; debet millesimo instanti, spatium primi spatij millesuplum pertransire, ideoque diuiditur illud instans æquale primo, in 1000. instantia minora; & si fiat descensus in gradu 1000000. & quemlibet alium maiorem numerum instantium, debet eodem modo illud instans in tot partes diuidi; ita ut nullus assignari possit numerus, in quem diuidi non possit illud instans; quod si verum sit, non erit vnumquodque instans totum simul, quæ tamen est definitio fabripi: haud igitur facile discernas quid sibi velit aduersarius, per illa sua instantia; verum quidquid tandem intelligat, siue indiuisibilia mathematica, siue partes temporis diuisibiles, evidenter ostendam, eius opinionem prægnantia inuolucrere.

Reffponsio.

16. Frustra assertit aduersarius, illa instantia esse partes temporis diuisibiles, in infinitum; diuisibiles inquam actu; nisi hoc probet, quod minime præstat; nec enim millesimum tempus, quo spatium illud millesuplum decurrat, est instans; quamvis æquale sit primo instanti; & hoc ipsum repugnat prioribus verbis, quæ habes n. 6. nam secundum tempus, æquale primo instanti, constat ex duobus instantibus minoribus; tertium, tribus; &c. igitur millesimum, mille; iuxta illam hypoth. de qua supra; quod autem vnum instans physicum, hoc est indiuisibile temporis actu, possit adæquate numerum, mille minorum, & 1000000. atque ita in infinitum potentiam ille profecto in dubium non reuocabit qui l. 9. met. legerit; in quo natura temporis facile explicatur: quoniam ~~tempus~~ ~~tempore~~ aduersario arrideat, definire vix ausim; quidquid sit, vnum factum; scio quid mihi velim, iam constare; & ab æquo iudice facile disadjudicatur: ceterum vix in præmisso censuræ articulo, lineam lego, inqua mihi aliiquid negandum non occurrat; negatur enim primo instanti esse partem temporis diuisibilem actu in infinitum; secundò negatur tempus illud, quo percurritur millesuplum spatium, esse instans; tertid negatur diuidi posse illud instans actu in 1000. minora, id est ex illis distinctis verè constare, & componi; quare negatur, instans non esse totum simul actu, quia non habet actu prius, nec posterius; quintò nego, non constare quid sibi velit noster Philosophus; sextò negamus, intelligi à nobis, vel instantia Mathematica, vel partes temporis actu diuisibiles; laborat autem hæc diuisio, cum omnia nostra non complectatur; debuit enim addere, vel instantia Physica; septimè negatur in nostra sententia, involui pugnantia; utrum vero hoc ostendat

Appendix tertia.

67

ostendat aduersarius, videbimus infra; cur autem cuncta hæc negantur? si
l. 9. mct. legas, illico videbis.

Censura.

17. Et primò quidem, accelerationem fieri non posse per instantia Mathematica, satis constat, ex eo quod, in illis nulla esset successio; alias non essent indiuisibilia; non poterit igitur per vnumquodque instans decurri, nisi indiuisibile spatij; si enim decurreretur pars aliqua, in alias partes diuisibilis, quoniam decurri deberet vna pars post aliam, esset in illis partibus admittenda successio, ideoque essent diuisibilia contra hypothesis.

Responsio.

18. Ulter fatemur accelerationem fieri non posse per instantia Mathematica; quod exp̄s̄e passim habemus; repugnat enim instans mathematicum; non video tamen, quomodo id constet, ex eo qnō nulla esset in illis successio; nam equidem non constaret iis partibus, instans mathematicum, quarum aliæ aliis succederent; sed puto ostendi non posse, hanc successionem requiri necessariò, ad accelerationem motus; nempe hanc explicabunt ij, qui Mathematica instantia adstruunt, per breiores, vel longiores morulas: adde quod instans etiam physicum, non est successuum actu; denique motus instantaneus physicus potest dari alio velocior, pro quo consule l. 9. & 12. vnum addo, scilicet Galileum componere tempus ex infinitis instantibus, & continuum ex infinitis punctis mathematicis; ve constat ex primo eius dialog. vnde forte est, quod quispiam miretur, aduersarium, Galileo alioquin addic̄tissimum, pto punctis & instantibus mathematicis non stare.

Censura.

19. Quod si illa instantia ponantur diuisibilia, ergo erunt diuisibilia in infinitum; alias iubebo diuidi, quo vsque deueniatur ad indiuisibilia; tuncque ostendam, vt priùs, non posse in illis fieri accelerationem: si ergo illa instantia sunt in infinitum diuisibilia, necesse est & velocitates, per illa acquisitas, esse etiam in infinitum diuisibiles; si enim essent indiuisibiles, non possent acquiri successiū; neque, si essent quidem diuisibiles, sed non semper; quia tandem esset deueniendum ad indiuisibilia; ideoque instantia, in quibus acquiruntur, essent indiuisibilia, cum tamen supponantur diuisibilia.

Responsio.

20. Instantia diuisibilia, actu, scilicet, id est ex distinctis instantibus minoribus actu composita, quis est amabo qui ferat; quam bellè philosophetur aduersarius, nemo non vider, sed quam strenue contra nos pugnet, certè, vt dicam quod res est, non sentio: quare nullum ictum declinare possum; quia me non petit; adde quod ex Galileo continuum in puncta Mathematica resolui potest; tempus vero in instantia Mathematica iam re-

solutum est; cum duo simul esse non possint; igitur singula seorsim necesse est; igitur fiet acceleratio in illa hypothesi, in singulis instantibus mathematicis, alioquin non esset continua; quid ad hæc.

Censura.

Fig. 45. 21. Cum ergo, & instantia necessariò semper diuisibilia sint, & velocitates semper diuisibiles; redit haud dubiè hypothesis Galileana, in qua decurrantur necessere est, æqualibus temporibus, spatia in proportione numerorum, 1. 3. 5. 7. non autem secundum naturalem seriem, 1. 2. 3. 4. nec exit illa controversia, inter Galileum & aduersarios, nisi de nomine; quod scilicet, quas vocat Galileus partes temporis æquales, eas ipsi instantia nuncupent: sit enim triangulum Galileanum B E K, cuius constructio nota est; sint vel instantia, vel tempora æqualia, B C, C D, D E; de nomine enim non disputamus, modò sint diuisibilia; negari certè non potest, decurri, per velocitatem C F, dum integra perseverat, per totum tempus C D, spatium duplum eius, quod per eamdem, in tempore C B decursum est; sicut parallelo grammum C G, duplum est trianguli B C F; quia scilicet velocitas C F, tota semper agit, per totum C D, at verò per, B C, non nisi per partes suas, continuò maiores, & quia interim noua velocitas G N, idem præstat per C D, quod C F, per B C, sequitur spatium, per C D transactum, triplum esse, spatij, per B C transcursi, non autem dunt taxat duplum; eodem modo probabitur spatium per D E esse eiusdem spatiij, B C, quintuplicum, quia per ipsum perseverant duæ velocitates, D G, G H, & noua I K acquiritur, & sic de aliis.

Responsio.

22. Si tempus constet ex partibus, in infinitum diuisibilibus, Hypothesi Galileanæ locum tantum esse, expressè dictum est tom. a. l. 2. in schol. th. 127. nec aded laborare debuit aduersarius, ut nobis illud persuaderet; imò in partibus temporis sensibilibus, aliam adhiberi non posse expressè quoque diximus, eodem l. 2. in dissert. pag. 108. c. p. l. 2. adde quod hanc eamdem hypoth. Galileanam demonstrauimus in genere dissert. p. 104. ratione 3. positis infinitis partibus, in tempore, unde frustra huic operæ censuræ Author insudauit; cum minimè contra nos pugnare videatur: multa tamen displicant, ex iis, quæ habet: primo enim nego, nullam esse controvèrsiam, nisi de nomine, inter nos, & Galileum, cum ille infinita instantia in tempore agnoscat, scilicet Mathematica, nos verò finita Physica, & nulla Mathematica; ille spatium, accelerato motu decursum, metiatur triangulo rectilineo, nos verò quadam specie trianguli, cuius hypotenusa sit denticulata, denticulis inæqualibus, vel æqualibus; nam perinde est verumque, ad Physicam: Præterea nego, vocari à nobis instantia, partes illas temporis, in infinitum diuisibiles, quas assumit Galileus: deinde, ne quid dissimilem, nego velocitatem agere, quippe hæc est potius effectus, quam causa; nec enim spatium agitur, sed decurritur: Denique, cum Galileus compónat tempus ex instantibus mathematicis, quantumvis infinitis,

tis, discerem libenter, quænam fiat progressio spatiorum in singulis instantibus, in quibus reuerà fit; fit enim in toto tempore B E, sed tempus B E est compositum ex infinitis instantibus mathematicis, igitur fiet in illis secundum progressionem linearum parallelarum E K, infinitarum, quæ totam trianguli B E K aream occupant; sed hæc progressio est omnino iuxta hos numeros, 1. 2. 3. 4. nempe ultima linea E K, superat tantum uno puncto superiorem, imò ne uno quidem puncto, nisi E K sit æqualis E B: præterea cum linea B E, sit utrimque terminata, constetque ex infinitis punctis mathematicis, haud dubie datur primum punctum B, & ultimum E; alioquin non esset terminata; igitur vel puncto B temporis, responder punctum velocitatis, vel plus puncto; si primum, igitur immediate sequenti temporis puncto, respondent duo puncta velocitatis; tertio, tria; quarto, quatuor; quo reuerà posito, lineæ velocitatum, debent esse æquales lineis temporum; igitur E K & E B, sunt æquales; si verò primo temporis puncto B respondent plura puncta velocitatis, v.g. duo; igitur secundo, respondent quatuor; tertio, sex; quarto, octo; &c. igitur E K erit dupla E B, & linea B K erit denticulata, denticulis infinitis; igitur si progressio accipiatur in singulis instantibus, erit eadem cum nostra; idem proslus dicendum est, in ea sententia, quæ componit tempus; ex partibus indeterminatis; nam præterquam quod concipi (saltem à nobis) non potest quomodo sit aliquid indeterminatum; certè singulis partibus indeterminatis temporis, respondent singulæ lineæ velocitatis indeterminatae: præterea velocitatis principium est punctum in hac hypothesi, sed unus motus, etiam initio, potest esse maior, & velocior alio, igitur omnis velocitas non incepit à puncto, sed de his plura infra.

Censura.

23. Nec dicas, hanc non esse aduersariorum hypothesis; in qua scilicet, supponitur velocitatem C F acquiri totam simul, per instans B C, non autem per partes; Respondeo enim, id supponi quidem ab aduersariis, verum hoc esse impossibile; implicat enim aliquid totum simul acquiri, & successiū acquiri; quid enim aliud est, acquiri totum simul, quam acquiri indiuisibiliter, & absqueulla mora; si ergo acquiratur aliqua velocitas tota simul, ergo in instanti mathematico acquiritur, non autem in instanti physico, & diuisibili, vt supponit aduersarius pag. 109. si igitur illud instans physicum, & diuisibile in alia minora Physica, & minora, componetur & momentum velocitatis C F, ex minoribus, & minoribus velocitatis momentis, cum nullum sit instans, vel minimum, ex iis, ex quibus constat instans B C, in quo, non acquiratur aliquod exiguum momentum velocitatis; cur enim in uno potius, quam in alio; ergo non tota simul acquititur velocitas C F; ergo per partes suas acquiretur; ergo cum partes illæ non pereant continuò crescit velocitas; ergo recurrat hypothesis Galileana; plusque præstabit velocitas C F, per instans C D, quam per B C, vt iam explicatum est; quando quidem tota simul agit, per C D, at verò per B C, non nisi successiū: vnde constat non posse hæc duo simul

conciliari, totum simul acquiri, & successiuè acquiri; quod tamen aduersarius ait instanti esse totum illud tempus, quo res aliqua producitur simul; & tamen illud instans componi ex multis instantibus minoribus; nisi forte velit tempus & velocitatem rarefieri, & condensari; quod quidem, quis non fateatur esse absurdorum absurdissimum.

Responso.

24. Rectè instat aduersarius, hanc hypothesim nostram non esse; nam reuerà nostra supponit, velocitatem C F totam simul actu acquiri, posito quod B C, sit instans physicum; sed male probat, hoc esse impossibile; licet enim implicet aliquid totum simul, & successiuè actu acquiri; non tamen implicat acquiri simul actu, & successiuè potentia; atqui in instanti B C, quod est actu indiuisibile, si physicum instans est, acquiritur simul actu totus impetus, qui est principium nouæ velocitatis; non quidem pro illo primo instanti B C, sed pro secundo C D; id est primo illo instanti motus, corpus graue nouum impetum producit uno partu, uno nisu, una actione, cum singulis tantum instantibus, singulæ actiones causæ necessariae comperant; acquiritur autem instanti B C, idem impetus successiuè potentia, id est instantis B C loco, possent esse duo instantia minora, quorum unum succederet alteri, primoque, pars prædicti impetus producetur; & secundo, altera; pari modo possent esse tria instantia minora; quatuor; quinque; &c. que simul instans B C adæquarent; possent inquam esse, licet actu non sint; igitur ille impetus simul acquiritur actu, successiuè autem potentia: ad id porro quod dicit, nihil aliud esse acquiri totum simul, quam acquiri indiuisibiliter, absque vlla mora; illud quidem verisimum est, si dicatur indiuisibiliter actu; & absque vlla mora actu; quia instans B C est indiuisibile actu, & nulla est actu mora; secus tamen potentia; nullus est enim motus, sine morulis potentia; ut fuse explicatum est l. 12. Metaph. quod hic non repeto; nam eodem modo acquiritur nouus impetus, quo nouus locus, instanti B C; sed toto instanti B C, mobile est in novo illo loco; nec aliud acquirit, nisi deinde instanti sequenti C D, igitur tunc instanti B C habet nouum illud ~~tempus~~, nec aliud acquirit, nisi deinde instanti C D: non est etiam ~~quod~~ licet censuræ author, supponi à nobis pag. 109. acquiri velocitatem, in instanti physico diuisibili, nihil enim tale legitur in prædicta pagina; in qua tantum habetur, secundum tempus non esse instantis, licet æquale sit primo instanti; quia scilicet est diuisibile actu; constat enim ex duobus aliis minoribus; quibus simul sumptis, primum instans æquale est; licet non sit diuisibile actu, in alia minora, quod tamen aduersarius nobis imponit; qua fide, videsint iij, qui vel tantum legere norunt: equidem l. 32. huic corol. 6. legitur primo instanti, pro secundo, sed in erratis hoc mendum adnotauimus: ex hac responso, totum ruit aduersarij ratiocinium, nec diximus unquam tempus rarefcero, quod Philosopho in mentem non cadit; licet dicas vnum instans physicum esse posse maius alio, quod l. 9. met. fuse explicatum est.

Censura.

Censura.

25. Quod si dicas velocitatem, non egere necessariò successione, & posse totam simul acquiri; sit ita sane; at instans quo acquiretur, erit etiam necessariò indiuisibile; neque componetur ex aliis instantibus minoribus; aut aliqua illius pars, siue minus instans vacuum erit ab acquisitione velocitatis, quod dici non potest; cum semper acquiratur aliquaque illa intermissione; nec possit assignari ratio, cur in hoc potius, quam in illo acquiratur.

Responso.

26. Evidem dico velocitatem, vel potius velocitatis principium, id est impetum, non acquiri necessariò successione; sed aliquid totum acquiri, in instanti scilicet, indiuisibili actu; nec video quoniam pacto contrarium aduersarius evincat, nempe sit ita inquit; at instans, quo acquiretur, erit necessariò indiuisibile; bene est; neque componetur ex aliis instantibus minoribus; hoc ipsum diximus, quod inde, aut aliqua illius pars erit vacua. &c. iam minus consequenter loquitur, nec enim sunt partes in indiuisibili.

Censura.

27. Verum demus etiam aduersariis, velocitatem aliquam, acquiri totam simul, per instans physicum, quod sit etiam totum simul, & tamen illud instans esse æquale multis minoribus, & minoribus instantibus physicis, subsequentibus; probato nihilominus, etiam in illa hypothesi posito, & non concesso, quod ea vera sit ostendo spatia, motu æquabiliter accelerato, æqualibus instantibus decursa, seruare non posse proportionem numerorum, 1. 2. 3. 4.

Responso.

28. Omissis supradictis, hic debuit aduersarius initium facere disputationis; admittendo scilicet nostram hypothesim instantium physicorum; vel eamdem refellendo; quod certè initio expectabam, nec tamen præstum fuit; iam verò videndum est, utrum admissa hypothesi instantium physicorum æqualem, spatia non seruent prædictam proportionem numerorum, 1. 2. 3. 4.

Censura.

29. Sint enim tria instantia Physica æqualia, A B, B C, C E, per quæ intelligatur graue aliquod descendere; ita ut per instans A B, acquiratur tota simul velocitas A F vel B G; componaturque secundum instans B C, ex duobus instantibus minoribus, & inæqualibus; ut vult aduersarius pag. 109. in solutione primæ, & secundæ obiectionis.

Fig. 46.

Responso.

30. Non pergam vñctius, nisi prius ostendero hanc præparationem de-

III i: 3,

monstrationis repugnantia inuoluere: Primo enim vult per instans A B acquiri velocitatem A F , vel A B ; quod dici non potest; nempe illa velocitas, quæ acquiritur, motui, & mobili accidit; igitur cum A B sit primum instans motus, ex hypothesi, cùmque motus instanti A B , sit vt A F ; vel A B ; certè non potest dici, quod A F sit velocitas acquisita instanti A B ; euidem instanti primo motus A B , acquiritur secundus gradus impetus, qui motum per A B non reddit velociorem, sed per B C ; nec enim imperius primo instanti, quo est, ponit illum motum, cuius est principium, vt demonstratum est tom. 2. l. 1. th. 34. vult præterea instans B C componi ex duobus inæqualibus minoribus; sed si est instans, nunquid est indivisibile actu, & ex multis minimè compositum: denique hoc ipsum est, quod mihi pag. 109. imponit; in qua tantum lego expreſſè, secundum tempus æquale primo instanti, constare duobus minoribus; non verò secundum instans, imò expreſſè dico secundo instanti, non percurri duplum spatium, sed se- cundo tempore.

Censura.

31. certum est autem velocitatem, quæ acquiri debet per B C , ipsi B G æqualem, non acquiri totam simul, cum non sit instans B C , totum simul, sed componatur ex duobus minoribus, quæ sint B D , D C : certum est præterea vt pag. 110. ipse faretur aduersarius eamdem nouam velocitatem, quæ sit , I H , non acquiri totam simul, per utrumque instans B D , D C , quia scilicet in fine ipsius B C , esset tripla B G , non autem dupla, ex mente aduersarij; restat igitur, vt quod ipse concedit, producatur aliqua velocitas per instans BD , & aliqua per instans DC , ita tamen, vt tota velocitas, quæ hisce duobus instantibus producitur, æqualis sit ei, quæ primo instanti A B , producta fuit.

Responsio.

32. Certum est velocitatem, quæ acquiritur instanti BC , acquiri totam simul, quia B C , totum simul est, si (vt vult aduersarius) B C instans est; & si instans est, non componitur ex duobus minoribus; præterea nunquam dixi nouam velocitatem I H , non acquiri totam simul, per utrumque instans BD , DC ; sed dixi tantum, instanti BD , produci aliquid impetus, itemque aliquid instanti DC , ita vt totus impetus, productus his duobus instantibus, sit æqualis illi, qui primo instanti AB productus est; quod reuerà dictum fuit ex quarta hypotheti; pro quo recole, quæ diximus à numero 7. ad 15. denique nunquam dixi, produci nouam velocitatem, quæ propriè non producitur; sed nouum impetum; hinc etiam vides quā multa nobis affingat aduersarius.

Censura.

33. Hoc autem posito, probo eidenter fieri non posse, vt per instantia B D , D C , hoc est per totum B C , percurratur spatium duplum spa- Fig. 46. mij, per A B decursi; sit enim L M , vel G K , pars illa velocitatis, quæ tota

tota simul acquiri debet per B D ; at verò M N , vel O H , reliqua pars , quæ acquiri debet per D C , ita ut tota velocitas L N , vel I H , æqualis sit ipsi B G , per A B acquisitæ.

Responso.

34. Velocitas acquisita instanti B D , est æqualis L N , non L M , quia est effectus noui impetus acquisiti primo instanti A B at verò impetus productus , per instans B D , non habet suum effectum , nouam scilicet velocitatem , ipso instanti B D , ut constat ex dictis ; pari modo instanti D C , nouus impetus producitur , cuius etiam effectus instanti D C , non dum est : poterò si iuxta quartam hypoth. loquamur , totus impetus productus instantibus B D , D C , concurrit indiuisibiliter per modum vnius , ad velocitatem tertij temporis , C E ; nec est quod dicas , inde sequi accelerationem , non esse continuam , sed discretam , & interruptam ; nam censeri debet continua , modò singulis temporibus , primo instanti æqualibus , noua fiat velocitatis accessio ; nam in ordine ad hunc effectum præstandum , perinde se habent illa tempora , primo instanti æqualia , atque si essent instantia ; secus tamen in ordine ad diuersa spatia adæquata ; si verò loquamur iuxta quintam hypothesim , quæ quartam , in ordine ad principia Metaphysica emendat ; impetus productus instanti B D , addit nouam velocitatem , instanti D C ; igitur tota velocitas instantis D C , est maior L N , vel B G , ut demonstratum est in app. 2. n. 12. & r. quomodo verò prædictas omnes hypotheses , secundum considerationem Physicam sint legitimæ , & prima , quæ nostra est , omnium optima , & quomodo secundum considerationem metaphysicam , omnes aliz ad octauam reducantur , expressè dictum est ibidem , tum etiam in hac append. 3. à n. 7. ad 15. nemiam ibi dicta , & fusè satis explicata , hic fortè repeterem cogar.

Censura.

35. Cum igitur prima velocitas B G , integra per totum B G perseveret , at verò noua velocitas I H , non tota simul acquiratur , sed per partes suas , & successivæ ; impossibile est , ut tantum præstet velocitas I H , quæ per instans B D , operatur dumtaxat , per partem suam G K , quantum velocitas B G , quæ integra semper agit , per vtrumque instans B D , D C ; sed multò minus haud dubiè operabitur ; sicut parallelogramma G O , M H , per quæ , repræsentantur actiones velocitatum G K , M N simul sumpta , minora sunt parallelogrammo B I , per quod exprimitur actio velocitatis B G ; quatenus per B C perseverat ; cum igitur tantum præstet velocitas B G , per B C , quantum per A B ; minusque præstet noua velocitas I H , erit necessariò spatium per B C decursum , minus quam duplex spatij , per A B decursi .

Responso.

36. Non modò velocitas B G , integra per totum B C perseverat , sed altera L N , ipsi æqualis ; nempe cum per instans A B , supponatur motus ut B G , & cum hoc

hoc instanti A B , nouus accedat impetus, æqualis priori ; haud quod idem est plus impetus , qui inest mobilis instanti A B , exigit duplum motum . sed quod idem est duplum velocitatem, instanti BD ; in quo nouus accedit impetus , qui vel secundum quartam hypoth. nullum habet effectum , nisi tempore C E , scilicet per modum vnius causæ , cum impetu producto instanti D C ; quo posito, spatium tempore B C acquisitum , est omnino duplum prioris acquisiti ; vel secundum quintam hypoth. prædictus ille impetus , instanti B D productus , habet suum effectum instanti D C ; quo posito, spatium tempore B C acquisitum , est plus quam duplum , acquisiti , instanti A B , vt demonstratum est in append. 2. n. 12. & 15. præterea non videtur ferendum esse , quod dicit , velocitatem operari ; nempe velocitas effectus est , non causa , nec est quod dicat intelligi à se , ipsum principium motus velocioris , scilicet nouum impetum ; nempe impetus acquisitus instanti B D , eodem instanti ad motum non concurrit , sed hæc sunt satis facilia.

Censura.

37. Eodem modo probabitur, spatium per C E decursum , minus esse quam triplum , spatij , per A B decursi ; imò multo magis differre à triplo , quam spatium , per B C aduplo ; quia scilicet instans C E , diuidi debet in tria instantia minora , puta C B , B V , V E ; & velocitas T Z , in tres velocitates H P , R S , V A , successiūè acquisitas , per quas etiam successiūè operatur ; cùmque tria parallelogramma P T , S V , A X , simul sumpta , magis adhuc differant , à parallelogrammo I E , vel B F , quam parallelogramma G O , M H , etiam simul sumpta ; patet , spatium , per C E decursum , magis differre à triplo , spatij , per A B , quam spatium , per B C , à duplo ; & quo ulterius progredietur motus , semper magis , & magis different spatia , ab illa proportione , quam illis , cum primo spatio , assignauit aduersarius ; hoc est magis differet , v. g. decimum spatium , à decuplo , primi , quam à nouecuplo nouum ; & nouum , à nouecuplo , quam octauum ab octuplo ; & sic de aliis , propter diuisionem instantium , & velocitatum , in plures , & plures partes , quæ omnia constant .

Responso.

38. Eodem quoque modo probatur , quo supra n. 36. spatium per C E decursum , iuxta quartā hypothēsim , esse triplum decursi , per A B ; at vero iuxta quintā , esse plusquam triplum , vt in append. 2. n. 12. demonstratum est ; unde constat censuræ falsitas ; præterea iam sepius idem author peccauit , in eo quod , in alias diuidat in alia minora : deinde nego , idquod dicit spatium decursum per C E , magis differre à triplo , quam decursum per B C , à duplo , nam etiam admissa eius hypothēsi , quam supra negavimus ; id est , posita quod tanta spatia , quanta ipse vult decurrantur ; minus abest à triplo tertium spatium , quam secundum à duplo ; licet spatolum illud , quod ad triplum desideratur , sit paulo maius , quam quod ad duplum decit . sed ut vel ista paulò accuratiū ostendatur ; dico quod si diuidantur prædicta tem-

pora

pora, in partes æquales; v. g. secundum tempus, in duo instantia æqualia; tertium, in tria æqualia; spatiolum illud, quod deest ad duplum, secundo tempore, maius erit, quam si secundum tempus, in duo instantia inæqualia, diuidatur; idem dico de tertio tempore, quarto, &c. Sit enim quadratum A H, diuisum in quatuor quadrata æqualia, ductis B G, E D, dico, quod si diuidatur prædictum quadratum, ductis quibuscumque aliis lineis, quarum altera vni lateri, altera alteri parallela sit, alterutro supplementum gnomonis semper minus erit $\frac{1}{4}$. totius quadrati A H; v. g. ducantur I L, O N, alterum supplementum gnomonis erit M C; dico rectangulari M C, esse minus quadrato K C, id est $\frac{1}{4}$. totius A H ut constat ex Geometria: pari modo, si diuidatur quadratum in nouen quadrata æqualia, & tollantur tria; hæc facient maius spatium, quam si diuidatur in partes inæquales, & tollantur tres idem accidet si diuidatur idem quadratum in sexdecim quadrata æqualia.

Fig. 47.

39. Sed ut clarius procedamus, quando diuiditur quadratum A H, in quatuor quadrata, sunt duo ordines, scilicet, primus A D, & alter E H; tollitur autem ex primo ordine, vnum quadratum, scilicet, B D; item si diuidatur inæqualiter, ductis I L, O N; primus ordo est A L, ex quo detrahitur O L; secundus vero I H: si vero quadratum diuidatur in nouem quadrata, erunt tres ordines; v. g. sit quadratum A Q, diuisum in nouem æqualia, ductis E H, I M, B O, C P; sintque tres ordines, primus, A H; secundus, E M; tertius, I Q: detrahanturque ex primo ordine, duo quadrata B G, C H; ex secundo, vnum G M, ex tertio, nullum: vel diuidatur inæqualiter; hoc idem quadratum ductis lineis V T, V Y, R S, M Ø; primus ordo erit A T; secundus, V Y; tertius, V Q; ex primo detrabantur R X, V T; ex secundo, X Y, ex tertio nihil; pari modo si quadratum diuidatur in sexdecim quadrata æqualia, vel partes; erunt quatuor ordines; ex primo detrahentur 3. ex secundo 2. ex tertio 1. ex quatuor nihil; si vero diuidatur in viginti quinque; erunt quinque ordines ex primo detrahentur 4. ex secundo, 3. ex tertio, 2. ex quarto, 1. ex quinto, nihil; atque ita deinceps: hinc videlicet ablata, seu detracta, sequi hanc progressionem 1. 3. 6. 10. 15. 21. 28. &c. ita ut horum numerorum continuae differentiae, sequantur naturalem progressionem numerorum 2. 3. 4. 5. 6. 7. vel sint summae terminorum eiusdem progressionis; nam duo termini faciunt summam 3. tres faciunt summam 6. quatuor, 10. quinque 15. sex 21. septem 28. atque ita deinceps.

Fig. 48.

40. Præterea vnum ablatum ex duobus ordinibus æqualibus, est maius ablato, ex inæqualibus; itemque tria ablata ex tribus æqualibus, duo scilicet, ex primo, & vnum ex secundo, plus faciunt, quam tria, eodem modo ablata, ex inæqualibus; itemque sex, ablata ex quatuor æqualibus, scilicet, tria, ex primo; duo, ex secundo; vnum, ex tertio; faciunt quid maius, quam sex ablata ex quatuor inæqualibus; eodem scilicet modo; atque ita deinceps; Hinc sciri potest, quid ex quolibet quadrato ablatum sit; nempe sit primum quadratum ex duobus ordinibus, secundum ex tribus, tertium ex quatuor atque ita consequenter; ablatum primi, est $\frac{1}{4}$. secun-

K K k k

di , $\frac{2}{3}$. tertij , $\frac{1}{4}$. quarti , $\frac{4}{15}$. quinti , $\frac{1}{12}$. atque ita deinceps : Hinc huiusmodi ablata faciunt progressionem minutiatum , quatum numeratores, ab vnitate, sequuntur hanc numerorum seriem , 1. 2. 3. 4. 5. &c. istam vero denominatores , 4. 6. 8. 10. 12. ita ut numerus progressius, sit 2. hinc secunda minutia , est maior primâ , tertia , vero maior secundâ ; quarta, maior tertia , &c. nulla tamen vñquam quantumuis producatur progressio, attinget $\frac{1}{2}$. hinc tota haec progressio inter $\frac{1}{4}$. & $\frac{1}{2}$. continetur : hinc ad duplum spatium , secundo tempore , deest $\frac{1}{4}$. primi spatij ; ad triplum , tertio , $\frac{2}{3}$. ad quadruplum , quarto , $\frac{1}{5}$. &c. Hinc plus deest , tertio tempore , quam secundo ; & quarto, quam tertio ; &c. Plus tamen deest ad duplum , quam ad triplum ; & plus ad triplum , quam ad quadruplum ; &c. proportionaliter : nam ad duplum deest $\frac{1}{4}$. dupli ; ad triplum , $\frac{1}{5}$. tripli ; ad quadruplum , $\frac{1}{6}$. ad quintuplum $\frac{2}{7}$. &c. dices , si secundum tempus constet ex instantibus æqualibus , & tertium ex tribus æqualibus , acceleratio non erit continua ; Respondeo , negando , nam reuerâ secundo instanti , secundi temporis , maius spatium acquiretur , quam primo ; itemque secundo , tertij temporis , quam primo ; & tertio , quam secundo ; igitur singulis instantibus , motus evadet velocior , igitur nulla erit interruptio accelerationis.

41. at vero , cum secundo tempore , acquiratur plus quam duplum , & tertio , plus quam triplum , &c. ut supra demonstratum est , posita diuisione cuiuslibet temporis , in instantia æqualia ; excessus supra duplum , est $\frac{1}{4}$. primi spatij ; supra triplum , $\frac{2}{3}$. supra quadruplum , $\frac{1}{5}$. &c. nam ita se habent excessus , in hac hypothesi , ut defectus in superiorē : hinc vides , siue decurratur spatium , cum defectu , iuxta hypothesim aduersarij ; siue cum excessu , iuxta hypoth. quintam ; nunquam differentiam totius spatij decurso , & alterius , quod accuratè iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. &c. decurseretur , esse subduplum illius spatij , quod æuali tempore motu æquabili , cum ipsa tantum primi instantis velocitate decursetur ; quod plus quam insensibile esset ; si enim hoc genere motus , intra 1000. annos , vix palmus spatij decurritur ; quid quo^{do} , momento horæ percurretur : at vero iuxta hanc hypothesim quintam , posita diuisione secundi temporis , in instantia inæqualia ; itemque tertij , quarti , &c. ita possunt adhiberi spatia æqualia , ut primo , & secundo instanti , secundi temporis , spatia æqualia decurrantur ; itemque æqualia ; primo , secundo , & tertio instanti tertij temporis ; atque ita deinceps . Si v. g. BK , & GM , sunt æqualia , itemque CO , QX , RV ; quod ut fiat , debet ita diuidi linea BC , in duo segmenta inæqualia , ut minus CG , sit . Ad maius GB , ut GK , dupla BC , est ad GL , compositam ex praedicta GK , & maiori segmento BG ; pari modo CT , ita debet diuidi in Q , R , ut RQ , sit ad QC , ut QO , tripla CT , ad QZ . Compositam ex QO , & maiori segmento QC , itemque TR , sit ad RQ , ut RX , æqualis QZ , ad TV , compositam ex RX , & segmento RQ ; atque ita deinceps , fiat , in quarto , quinto , &c. spatia BK , GM , scorsim sumpta , sunt proxime æqualia , spatiis CO , QX , RV , scorsim sumptis ; si enim accipiantur duo instantia , quæ componunt secundum tempus æqualia ,

Fig. 29.

compositam ex QO , & maiori segmento QC , itemque TR , sit ad RQ , ut RX , æqualis QZ , ad TV , compositam ex RX , & segmento RQ ; atque ita deinceps , fiat , in quarto , quinto , &c. spatia BK , GM , scorsim sumpta , sunt proxime æqualia , spatiis CO , QX , RV , scorsim sumptis ; si enim accipiantur duo instantia , quæ componunt secundum tempus æqualia ,

lia, itēmque tria, quæ tertium componunt tempus, subduplum totius spatij, secundo tempore decursi, est ad subtriplum totius, quod tertio tempore decurritur, vt 63. ad 64; sed posita instantium secundi temporis inæqualitate, itēmque tertij, quarti, quinti, &c. proprius adhuc accedunt.

Censura.

42. Nec dicas, vera hæc quidem esse geometricè loquendo, non autem sensibiliter; cum parallelogramma illa longè minora sint, quam in figura, propter breuitatem instantium: nam fateor hoc quidem; verum agimus nunc præcisè, & geometricè; si enim de sensibili sit sermo, quorsum igitur mouenda lis erat Galileo, cuius sententia, vel ipso fatente aduersario, sensibiliter vera est, pag. 108. corol. 1. aut igitur perpetam reprehenditur ab aduersario Galileus, aut ipsius sententia est falsa: verū quomodo hæc obiiceret aduersarius, cuius sententia tota circa insensibilia versatur, vt constat ex obseru. 3. pag. 89. vbi ait instans. non posse sensu percipi; iūdō neque 1000. instantia; cum ergo agat de solis instantibus, aut ipsius sententiam veram esse necesse est, de partibus insensibilibus, aut eam esse omnimode falsam: quantò pluris igitur astimanda est Galileana quam aduersarius concedit, in partibus sensibilibus, esse veram.

Responso.

43. Certè, geometricè loquendo, & metaphysicè nostra hypothesis, fictitia est, hoc est, si hæc acceleratio ad principia Metaphysica reducatur; physicè tamen vera est; id est in ordine ad principia Physica; vt iam sæpe supra dictum est; neque reperiet aduersarius, à me vñquam fuisse dictum, res physicas geometricè à me tractari; quod reverè illarum natura non patitur; nec vñquam à me institutum est. vt sæpe monui, tum tom. 1. in methodo, tum tom. 2. l. 1. hyp. 1. ax. 2. 4. 9. 10. 11. 15. th. 6. & alibi passim: Præterea quis vñquam litem Galileo intendit; an forte litem intendimus Galileo, quem non sine laude appellauimus, cuiusque sententiam in partibus sensibilibus temporis, vel in diuisibilibus in infinitum probauimus, sed an forte non licuit, ad principia Physica accelerationem reducere, quod ipse Galileus, non sine ingenua confessione, dial. 1. de motu locali pag. 163. non præstirit; & cum hypothesis instantium physicorum, pro vera habeamus (tu videris, si consulas l. 9.) certè grande scelus non est, iuxta illam hypothesis accelerationis causam Physicam statuere: præterea vbi dixerim hypothesis Galilei veram esse, non reperto; nempe loco citato tantum affero, si consideretur hæc acceleratio in partibus temporis sensibilibus, illam hypothesis, perinde se habere physicè & sensibiliter, atque si vera esset; quippe illud minimum spatium, quod deest, pro nihilo haberi debet physicè & sensibiliter; hoc est si consideretur hæc progressio, in partibus, tum temporis, tum spatij sensibilibus; & linea denticulis insensibilibus asperata perinde se habet, atque si esset recta, physicè scilicet & sensibiliter; id est si consideretur, quatenus sensibus nostris subest: at vero in nostra hypothesis consideratur, in solis instantibus, accelerationis

progressio, in quibus reuerà sit, idque physicè, id est vt illa ad sua principia Physica reducatur; physicè inquam, non sensibiliter, id est quatenus Physica considerat hanc progressionem in sensibilibus temporibus, seu terminis; sed physicè insensibiliter, id est quatenus Physica considerat hanc progressionem in insensibilibus, scilicet in singulis instantibus physicis, in quibus reuerà sit; igitur in iis considerari debet, vt ad suam causam reducatur: igitur obseruare debuit aduersarius, duplarem esse considerationem Physicam, alteram circa sensibilia, alteram circa insensibilia, ex sensibilibus: præterea supponimus & usurpamus hypothesem Galilei, non vt progressio per suam causam demonstretur, sed vt aliæ affectiones motus naturalis deinde demonstrentur; pro quo supponitur tantum de illa hypothesi, quod sit, non verò propter quid sit; vnde in ordine ad huiusmodi affectiones demonstrandas, perinde se habet physicè, atque si vera esset; at verò non debet supponi, vt de tali progressione demonstretur propter quid sit, cum caro nostra hypothesi secus omnino accidat: deinde licet tantulum spatij addatur, singulis temporibus, quod nostram progressionem perturbat, vt supra dictum est, illud tamen tam parum est, vt physicè pro nihilo reputetur; physicè inquam, non quidem sensibiliter, sed insensibiliter, cum Physica perinde prædictam progressionem ad suum principium reducat, atque si illa ratió spatiorum non turbaretur: Denique magnificatio quidem hypoth. Galileanam; contendō tamen adhiberi non posse, vt acceleratio moris ad sua principia Physica reducatur; licet adhiberi deinde possit ad alias affectiones demonstrandas: imò contendō, vt tota res ista ad principia Metaphysica reducatur, nec hypothesim nostram, nec Galileanam, nec ullam aliam, peñter octauam, adhiberi posse.

Censura.

44. Cūmque natura difformis in suis operationibus non sit, id est eodem modo agat, in maximis, vt in minimis; valde mirum est, adduci posuisse aduersarium, philosophum alioquin acutissimum, vt crederet, aliam esse rationem partium sensibilium, aliam insensibilium, verāmque esse eam proportionem spatiorum Galileanam, 1. 3. 5. 7. &c. modo sensibilita sunt, secus autem si de insensibilibus agatur; in quibus ait, admittendam esse proportionem naturalis ordinis, 1. 2. 3. 4. &c. quasi verò omnia spatia sensibilia, non componerentur ex insensibilibus; certè si hæc ultima progressio arithmeticæ vera esset, in partibus insensibilibus, verificaretur etiam in partibus sensibilibus, propter uniformitatem naturæ, in suis actionibus.

Responſio.

45. mirum est nullum sere esse articulum, in quo aduersarius, vir alioquin prudentissimus, aliquid nobis non imponat, & affingat; nunquam enim diximus, hypothesim Galileanam, veram esse, in progressione temporum sensibilium, sed adhiberi posse; cum proximè ad veram accedas; igitur physicè sensibiliter, perinde se habet, atque si esset vera: cur autem in

in insensibilibus, v.g. in instantibus, non valeat, constat ex dictis; quia vel assumuntur instantia Mathematica, vel physica; si primum, nulla potest fieri acceleratio, ut patet; si secundum, cum velocitas primi instantis, sit tota simul; itemque velocitas secundi, & tertij; certè spatium secundi instantis vel temporis, æqualis primo instanti; non potest esse triplum; nam ideo triplum est, quia velocitas primi instantis, duplum præstaret, secundo tempore: sed duplum non præstet; cum tantum præstet secundo, quantum primo, cur autem in sensibilibus, pro vera fere, habenda sit, semper enim acutè veram esse negavi, ratio est, quia multi termini, secundum progressionem naturalem 1. 2. 3. 4. &c. eamdem fere summam faciunt, quam pauciores, secundum hanc, 1. 3. 9. 27. &c. ut fusè tom. 2. l. 2. in dissert. pag. 101. & 102. cur vero in sensibilibus temporis partibus, non sit assumenta progressio illa simplex spatiotum, 1. 2. 3. 4. &c. est quia, non fit reuerà in illis; igitur in illis vero accipi non potest: neque propterea natura disformis est, in suis operationibus, quæ cum singulis instantibus agat, æqualiter agit, iuxta priam hypothesim; igitur maximè uniformiter; imò hac progressio 1. 2. 3. 4. &c. videtur connaturalior, quam illa, 1. 3. 5. 7. quia simplicior esse videtur: præterea non debet considerari proportio effectuum naturæ agentis, in progressione spatiorum, nempe spatium non est effectus, cum non fiat, sed acquiratur; sed in progressione accelerationis, quæ reuerà fit secundum hos numeros, 1. 2. 3. 4. etiam in hypoth. Galileana; vel in accessione impetus, quæ proflus eamdem simplicem progressionem sequitur: vnde ultimum aduersarij ratiocinium, non concludit; licet enim progressio arithmeticæ simplex, iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. &c. vera sit, in instantibus insensibilibus, non tamen sequitur, veram esse in temporibus sensibilibus in quibus non sit; igitur in iis naturæ uniformitas spectanda non est; & licet progressio Galilei pro vera fere habeatur in temporibus sensibilibus; longius tamen abest à vera, si in instantibus accipiantur, ut supra dictum est: præterea nego absolutè illud quod dicitur, naturam eodem modo agere, in maximis, & in minimis, scilicet, temporibus; quia iuxta octauam hypoth. quæ vera est, secundo instanti motus, mobile producit æqualem impetum producto, iam primo instanti, licet primus instantans sit maius secundo.

Censura.

¶ 46. Præterea, ut magis adhuc sententiae fabriæ falsitas appareat; facile etiam probabitur, impossibilem esse diuisiōnēm instantium physicom, quem ipse in locis supra citatis, admittere cogitur; vule enim (ut iam insinuauimus) instantia & velocitates, continuo decrescere; ita ut secundum instantans B C, vel potius tempus, solum enim primum tempus A B, ab ipso instantans vocatur, reliqua autem appellantur tempora, secundum inquam tempus B C, componi ex duobus instaneibus, minoribus, inæqualibus, & deerecentibus; quæ simul sumpta, æqualia sint instanti primo A B; item tertium, ex tribus, etiam inæqualibus, quorum primum minus sit, quam ultimum, temporis B C, ita ut quælibet instantia minora, & minora sint, quam

Fig. 46.

Appendix tertia.
quām antecedentia; hoc est C³, quam D C, DB, &c. hoc autem fieri non posse, sic ostendo.

Responso.

47. Hac iam supra adducta fuerant n. 6. & quomodo à nobis intelligantur, declaratum n. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. quæ non repeto; intelligantur, iuxta quartam hypoth., siue iuxta quintam, siue iuxta sextam; sed videamus quoniam pacto ostendas hoc fieri non posse.

Censura.

48. Primo quidem certum est, quandoquidem illa instantia decrescent, id necessariò fieri uniformiter, hoc est secundum aliquam progressionem arithmeticam; quænam enim esset ratio diversitatis, cur instantia illa, modo magis, modo minus decrecerent; debet igitur, ad hoc ut seruetur uniformitas, eadem differentia superari instans DC, ab instanti DB, quia instans DB, ab instanti AB, & sic de cæteris; posita ergo unitate, pro numero instantis AB, erit instans BD, $\frac{2}{3}$. & DC, $\frac{1}{3}$. vt habetur ex analysi; sunt etiam arithmeticè proportionales, numeri 1. siue $\frac{3}{3}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{1}{3}$. progrediamur iam ad divisionē terrij temporis GE, quod & ipsum unitas est, æquale, scilicet, AB, vel BC; debet ergo ita diuidi unitas, in tres partes, decrescentes arithmeticè, ut earum maxima, minor sit quam $\frac{1}{3}$. hoc est quām DC; hoc autem implicat in terminis, quandoquidem, etiam si tres illæ partes æquales essent inter se, æquarent solummodo unitatem, at longe minores esse debent, cum decrescant, & earum maxima minor esse debeat quam $\frac{1}{3}$.

Responso.

49. In eo laborare non debuit censuræ author, ut ostenderet, prædicta illa instantia non posse ita decrescere, vi eadē. sit in decrementis, differentia id est ut secundum progressionem aliquam arithmeticam decrescant, quod expresse fieri non posse demonstrauimus tom. 2. l. 2. th. 65. 66. 67. & passim insinuauimus; sed ostendere debuerat decrementum illud, ut sit uniforme, fieri necessariò secundum aliquam progressionem arithmeticam; quod nullo modo ostendit; nec pro ratione habenda est, illa reiectio, quæ dicit nullam esse rationem diversitatis, cur instantia illa, modo magis, modo minus decrecerent; hoc enim eadem facilitate negatur, qua assertum; nam hoc tantum dicitur ex hypoth. th. 62. ad quām tamen non cogimur, ut nobis imponit aduersarius; sed ad rem venio: certum est enim naturam in progressionē crementorum, vel decrementorum suæ actitutatis, non sequi semper in omnibus, progressionem arithmeticam, quod infinitis terè exemplis ostendere possem; sed unum sufficiet, cæteris omnibus illustrius quod est à diffusione lucis; certum enim est, & suo loco demonstrabimus, lucem ita diffundi uniformiter, à centro sphæræ actitutatis, ut sit in ratione duplicita distantiarum, permutando; v. g. sit minor distantia A, sit dupla illius B, sit tripla C; hoc posito, lux in A est ad lucem in B, ut quadratum B, ad

B, ad quadratum A; id est ut 4. ad 1. at verò est ad lucem in C, ut quadratum C, ad quadratum A, id est ut 9. ad 1. sit autem lux in A ut 9. in C ut 1. in B; erit ut 2. $\frac{1}{4}$. nam ut 4. sunt ad 1. ita 9. ad 2. $\frac{1}{4}$. igitur differentia luminis A, & B, est 6. $\frac{1}{4}$. & differentia B, & C, est 1. $\frac{1}{4}$. igitur non est eadem differentia in his decrementis; igitur natura non sequitur uniformitatem in omnibus, secundum aliquam progressionem arithmeticam: Præterea in ipsa Galileana hypothesi suppositis spatiis æqualibus, nam ex hac tantum hypoth. procedit disputatio, ut constat ex th. 62. nullo modo seruatur progressionis arithmeticæ, in decrementis temporum.

50. Hoc autem facile demonstro: sit enim triangulū Galileanū AEI; duæ partes temporis æquales A B E spatium primæ competens A B F, secundū verò, prioris triplū; B F I E; iam verò ut supponantur spatia æqualia, diuidatur hoc spatium triplū, in tria æqualia, ductis parallelis C G, D H, sunt autem hæc triangula A B F, A C G, A D H, A E I, ut quadrata A F, A G, A H, A I; est autem quadratum A G, duplum A F; & A H, triplum A F; & A I, quadruplum A F; ut constat; igitur A C, est æqualis A F; & A E, est ad A D, ut latus æqui lateri, ad eiusdem perpendicularē; itaque sit A E 4. cuius quadratum sit 16. A B erit 2. AC, rad. quadrati 8. & A D, radix quadrati 12. igitur A B, A C, A D, A E, non habent æquales differentias; & A B longè plū differt à B C, quām B C, à B D; & B C, à B D; quām B D, à B E; ut constat; igitur hæc tempora nullam sequuntur progressionem arithmeticam: Præterea incipit à primo censuræ author, cum tamen ad secundum non veniat; sed hæc omitto, quia sunt levia, quæ si profecto, & alia his similia, in examen vocarem, singula fere censuræ verba suâ censurâ minimè earerent: deinde si res hæc ad principia Metaphysica reducatur, pro quibus nulla supponenda est, vel temporum, vel spatiorum æqualitas; habes tres progressiones arithmeticas, prima est velocitatum, & impetuum, iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. 5. &c. ita ut singuli termini, singulis instantibus respondeant; secunda est, spatiorum, quæ singulis instantibus respondent, iuxta hos numeros $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. &c. vides progressionem minutiarum, quatum cum numeratores, tum denominatores seruant naturalem progressionem numerorum; tertia est, instantium, quæ decrescent iuxta hanc minutiarum progressionem, $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5}$. &c. vides in denominatoribus progressionem simplicem arithmeticam: præterea si supponantur spatia æqualia, adhiberi potest physicè sexta hypothesis; aut certè quinta, etiam physicè; cum enim spatia B K, G M, C O, Q X, R V, &c. perinde se habeant physicè, atque si essent æqualia, iuxta quintā hypoth. eadem erit progressionis instantium, quæ est segmentorum lineæ A T; nam reuerà A B, est maior B G; hæc, G C; C Q; hæc, Q R; hæc, R T; &c. sed hæc progressionis sit in numeris surdis (ut aiunt) & irrationalibus; quorum tamen proportio supra assignata est, n. 41. itaque constat ex nostris responsionibus quam patrum nostram de acceleratione motus doctrinam, suis argumentis labefactat aduersarius; sed ad reliqua censuræ capita pergitanus.

Fig. 49.

Fig. 29.

Censura

Censura.

51. Cum satis iam pateat doctrinæ fabrianæ falsitas, restat ut ipsius obiectiones diluamus. Obiicit igitur prius th. 40. pag. 88. in temporibus æqualibus, spatiū esse ad spaciū, ut velocitas ad velocitatem, ac proinde cum habeantur, secundo instanti due velocitates, nempe prima perseverans, & noua acquisita; primo autem instanti, una velocitas, per quam vnum spaciū percurretur, consequens ells, ut duo spaciū secundo instanti percurretur; non autem plura, nec pauciora: Respondeo aduersarium eodem errore laborare, in quæ incidesunt fennae omnes, qui de motu accelerato disputantes, eodem modo circa illum ratiocinati sunt, ac circa æquabilem; cum tamen longè diuersa sit in veroque ratio velocitatum; non solum quo ad earum acquisitionem, verum etiam quo ad operationem; ut in partibus sensibilibus à Galileo demonstratum est; nosque in instantibus etiam fabrianis ostendimus; quia scilicet velocitas permanens, semper plus præstat, quam dum acquiritur; nisi tota simul acquiratur, quod cum secundum aduersarium non fiat, ratio illa nulla est. *Responsio.*

52. Obiectionem, supra, assertionis loco, aduersarius nobis affinxit, nunc vero obiectionem, obiectionis loco nobis affingit; ne quis fortè huiusmodi calumnias rationem, in hac censura defideraret: in citato th. 40. non modò, nihil obiicio Galileo, sed ne vel vnum quidem verbum de illo ibidem facio; sed in hoc theor. 40. dico spaciū, quod acquiritur secundo instanti, æquale scilicet primo, ut patet expresse ex th. 34. 42. 43. &c.) esse ad spaciū, quod acquiritur secundo, ut velocitas primi, ad velocitatem secundi; nempe velocitas secundi instantis, si instans est, quale esse supponitur, tota simul est, igitur si dupla est, duplum motus est, igitur duplum spaciū; nec vlo errore laborat hoc ratiocinium, ut ait aduersarius; nam motus instantanei, sunt ut æquabiles, ut dictum est, th. 44. id est spaciā sunt, ut velocitates; igitur nulla est penitus responsio aduersarij; nec enim ex prima illa hypothesi, successiue acquiritur velocitas, quæ secundo instanti accidit, cum supponatur esse instans, igitur indiuisibile, & totum simul actu; nec est quod dicat secundum me. aequiri successiue, hoc enim dictum est tantum in response, ad obiectiones metaphysicas, dissip. pag. 109. quæ traducunt questionem à consideratione Physica, ad Metaphysicam, ut fuse supra dictum est; quæ hic non repeto; vnde concedo vlt̄: ut hoc iterum dicam, secundum considerationem Metaphysicam, id est si acceleratio reducatur ad sua principia Metaphysica, prædictas omnes hypotheses, etiam Galileanam, excepta duntaxat octava, esse ficticias; at vero, secundum considerationem Physicam, ut scilicet acceleratio, ad principia Physica reducatur, bonas esse prædictas hypotheses, excepta septima, quæ Galilei est, quæ tantum adhiberi potest, in partibus temporis sensibilius; non quidem ut acceleratio, vel illius progressio, ad suam causam Physicam reducatur, sed ut facta iam, & supposita illa reductione, aliaæ assertiones eiusdem accelerationis demonstrentur: Porro inter omnes, prima opima esse videtur, quæ instantia Physica æqualia supponit, & spaciæ inæqualia,

qualia, sed quæ constant ex æqualibus, ut supra dictum; quisquis hæc bene intelligeret, meo iudicio, nullam amplius super ea tota re dubitationem mouebit: igitur malè concludit aduersarius, nullam esse nostram rationem, sed bene concludo, nullam esse illius responcionem: Dices illa hypothesis nulla est, ex qua sequitur mobile, eodem simul instanti physico, esse in duobus locis; Respondeo, nullam esse metaphysicè, concedo; eo modo, quo supra explicatum est.

Censura.

53. Hoc autem patet, quia velocitas B G, non plùs agit, per secundum tempus, B C quām per primum A B; quia scilicet tota simul per A B, & tota simul per B C perseverat; at velocitas I H quæ successivè per partes G H, M N, acquiritur, per tempus B C, in duo instantia diuisum, minùs haud dubiè in illo ager, quām in tempore C E, in quo integra perseverat, vt iam explicatum est: quamvis igitur concedam, incrementum velocitatis, singulis instantibus fieri, cum non sit potior ratio vnius, quām alterius, non sequitur, si uno instanti percurritur vnum spatiū, cum uno velocitatis gradu, duo percurri in secundo instanti, cum duobus gradibus; nec obstat quod ait aduersarius, th. 44. pag. 89. motum, qui fit in instanti, considerari debere vt æquabilem, hoc enim verum quidem esset in instantibus mathematicis, cuiusmodi non sunt ea, quæ ab ipso supponuntur.

Fig. 46.

Responsio.

54. Ex hypothesi prima scilicet, instantium æqualium velocitas I H, non acquiritur successivè, vt patet ex terminis; tantumque prestat, per B C; quantum B G, per A B; & in eadem hypothesi, malè dicitur, tempus B C; quod instans est, in duo tempora esse diuisum, quod implicat (vt aiunt) in adiecto; præterea vt bene concedit aduersarius incrementum velocitatis singulis instantibus fieri; ita malè negat, si uno instanti, cum uno velocitatis gradu, vnum spatiū percurritur, duo percurri, in secundo instanti, cum duobus gradibus; nempe in instanti, velocitas tota simul acquiritur; nec enim instans fluit per partes actū; imò in instanti repugnat motum esse, successivum, cumdémque velociorem, & tardiorem: vnde in instanti, motus, vt æquabilis debet considerari; in instanti inquam, non mathematico, in quo non potest concipi fieri motum, qui necessariò fit in tempore diuisibili, scilicet actū, vel potentia; sed in physico, quod totum simul actū est; imò aduersarius considerat motum, per A B, vt æquabilem; dicit enim velocitatem B G totam simul esse per instans physicum A B; igitur videtur sibi contradicere: præterea vix ferre possum, velocitatem dicere agere, cum ipsa effectus sit: præterea ex quinta hypothesi, velocitas I H est tota per B C, quia eius causa, vel principium, scilicet nouus impetus, priori æqualis, instanti A B acquisitus est, nec acquiritur per partes I G, sed ipsi tantum aliiquid accedit, in B C, ab impetu acquisito in B D; sed de his iam supra fuse actū est; estque idem aduersarij error, qui spatiū secundi temporis, in duo instantia diuisi, minus duplo esse putauit, cum tamen

L L I I

sit maius, iuxta quintam hypoth. quam aduersarius supponit; denique iuxta octauam hypoth. quæ vera est, etiam metaphysicè omnino negandum est, in singulis instantibus physicis, quæ adstruit hæc hypothesis, motum ut æquabilem non considerari; imò in mathematicis, quæ non durant ullo modo, motus ut æquabilis, minimè considerari potest, id est, ut æquabiliter fluens.

Censura.

Fig. 50. 55. Ex his autem constat, figuræ 22. & 23. tab. 1. fabrianæ, non esse ipsius sententiaz conformes; lineāmque A B G H I K L M N, quam denticulatum esse affirmat, & cuius existimat dentes esse æquales, reuerà secundū eius hypothesis, habere dentes inæquales, quique semper magis, & magis decrescant, ut patet ex sola inspectione fig. 46. ut enim æquales essent, deberet tota velocitas G H, per C D, acquisita, simul produci; quod tamen fieri non potest, cum non sint illa tempora C D, D E, E F, &c. tota simul; sed componatur C D, ex duobus minoribus instantibus; D E; ex tribus; E F; ex quatuor; &c. adeoque diuidi debet secundus Dens G H I, in duos dentes minores; I K L, in tres; L N M, in quatuor; quia semper aliquid velocitatis, per vnumquodque tempus acquiritur.

Responso.

Fig. 50. 56. Mirum certe mihi accidit, quonam pacto censuræ author, toties eadem, ad nauseam usque, repeatat; dicit autem fig. 22. & 23. tab. 1. non esse meæ sententiaz conformes, dentesque prædictos, æquales à me existimari, cum tamen reuerà inæquales sint; fig. 22. construxi, suppositis quatuor instantibus, quorum quodlibet sit totum simul, ut expreſſè habeo pag. 105, nempe ibidem propriam sententiam non demonstro, quam supra iam demonstratam suppono, sed respondeo ad tertiam rationem, pro sententia Galilei, à vulgari triangulo petitam; hinc fortè videbis, quā bona fide procedat aduersarius, qui supponit, hæc à me abiici Galileo, quæ obiciendi Galileo respondeo; cum enim Galileus instantia infinita supponat, in sua hypothesis, hæc profectò multi negabunt, ut nos ipsi negauimus, & finita tantum esse, scilicet Phisica, l. 9. metaph. demonstrauimus, non defunct etiam ij, qui ex finitis tantum mathematicis, tempus componunt sint enim quatuor A C D E F sitque instanti A C, velocitas A B, tota simul; certè cum singulis instantibus, velocitas æquabiliter crescat, instanti C D, erit tota simul velocitas C H; & instanti D E, velocitas D K; E N denique, instanti E F; & ex suppositione, quod sint illa quatuor instantia, quod expreſſè suppono, res aliter fieri non potest; sive Phisica sint, sive Mathematica; cum enim in singulis, aliquid acquiratur, illud totum simul acquiritur: præterea falsum est, quod dicit, ex nostra hypothesis, supponi dentes illos inæquales, nempe nostra hypothesis, prima est, quæ supponit æqualia instantia: deinde etiam ex hypothesi quinta, falsum est, dentes illos decrescere; quin imò noua accessione crescere manifestum fit, ex sola inspectione fig. 29. in qua inter duos dentes, nouus dens quasi adnascit; falsum

falsum est etiam totam velocitatem GH successiuè acquiti , sive assumatur prima hypothesis , sive quinta , sive qualibet alia , excepta Galileana , quam ne quidem exciperem , si aliquem locum , in instantibus haberet : falsum est etiam tempora CD , DE , EF , non esse tota simul , scilicet singula , cum supponantur esse instantia ; immo si AC , est totum simul , vt ipse supponit , cur non CD , DE , EF , &c. ad id verò , quod dicit , CD componi ex duobus instantibus , hoc tantum diximus ex alia hypoth. scilicet quarta , vel quinta , quam in locum primæ , in ordine ad principia metaphys. substituimus , quarum nulla necessaria visa est , ad refellendam prædicam Galilei rationem , cuius occasione , retentâ dumtaxat primâ hypothesi , easdem figuræ construximus ; igitur prædictæ figuræ primâ hypoth. instantium scilicet æqualium , & consequenter dentium æqualium , supponunt ; quamquam si inæquales essent , nullo modo decrescerent , sed crescerent : nam vt supra demonstratum est , ex hypoth. 5. spatium secundi temporis , esset maius quam duplum ; tertij , quam triplum ; &c. sed cur afferat aduersarius , prædictos dentes esse inæquales , rationem ultimè subiicit , quia inquit , semper aliquid velocitatis , per unumquodque tempus , acquiritur ; quasi verò , per unumquodque tempus , velocitas non acquiratur , quando singulis instantibus physicis , velocitas tota simul acquiritur , cum successiuè actu , in instanti , acquiri non possit .

Censura.

57. Id circa autem in depingendis illis schematibus , hallucinatus est optinus fabrius , quod figuræ illas construxerit , antequam obiectiones solveret ; haud dubiè enim non præuiderat , futurum , vt vi obiectionum , co- geretur , ad diuisionem instantium , & velocitatum : vnde posuit in illis figuris , & instantia CD , DE , EF , tota simul , quemadmodum primum AC ; & velocitates GH , IK , LN etiam totas simul acquisitas ; cum tamen in responsionibus , ad tres primas obiectiones , fateatur , & secundum instans , diuidi in duo instantia , minora inæqualia inter se , simul sumpta autem , æqualia primo ; & tertium instans , in tria minora , &c. eodemque modo secundam velocitatem , in duas velocitates minores ; tertiam , in tres ; & sic de aliis : vnde vix credi potest , quam parum sibi constet , sed quid mirum , cum sit hoc proprium falsitatis .

Fig. 50.

Responsio.

58. Simul atque vidi dentes illos , supra explicatos , morsum tintui ; quamquam mordenti potius , quam mihi , dedecori est : & verò ab ironico illo sarcasmo , censor abstinere poterat ; nec non in eo , paulò accuratius examen desiderarem : licet enim librorum scriptores , aliquando ea sub libri finem , longo post tempore dicere cogantur , quæ prius non cogitauerant , qui tamen fieri potest , vt statim dicere cogamus , iis repugnantia , quæ ante aliquot lineas exaratumus ? consule librum , & compieres , inter pag. 148. vel 149. quibus prædictas figuræ apposuimus , & pag. 151. vel 152. in quibus prædictas obiectiones habemus , vix quartam folij partem interce-

dere : igitur iudicio prudentum relinquo , quanti sit momenti , hoc censora caput , & vtrum librorum authores , ea praeuidant . quæ post aliquot lineas dicturi sunt : præterea antequam liber typis mandaretur , haec inconsiderantia facile poterat emendari : deinde bibliopola noster optimè nouit , schematum tabulas ultimo loco excusas in ære fuisse vnde mirari satis non possum , cur tam aseueranter censor affirmet , atque indubitanter , addita illa particula , *hanc dubiè* , leuissimam illam coniecuram , in qua tam luculententer hallucinatur : quasi verò ab alio mihi opposita sint prædictæ obiectiones , quām à me ipso ; quas cum ego clarissimè perspicarem , contra omnem velocitatem pugnare , vt expressè monui , ac proinde physicum quæstionis statum , in metaphysicum commutare , ad metaphysicam remittendas esse putau ; & quantum satis erat , ad physicum institutum , quartam hypothesim responsionis loco substitui ; quintam etiam reponere poteram , & tandem ad octavam venire ; nisi tota fere Metaphysica accessenda fuisset : Præterea esto , do vltro , responsionem illam nostram non esse legitimam ; imò nullam ; modo illam in Metaphysica soluerimus , iuxta nostram temporis hypothesim ; cum in nulla alia solui possit ; estne quod aduersarius vltra desideret : omirto reliquam censora partem , quam toties supra recantauit , scilicet , n. 6. 15. 21. 23. 25. 27. 29. 31. 33. 35. 37. 46. 48. 51. 53. 55. 57. quare iterum non refellam ; nec quisquam æquis auribus excipiet , quod instans diuidi possit ; vtrum verò ea quæ dicimus sibi constent , tunc secundum considerationem Physicam , tunc secundum Metaphysicam , viderint æqui rerum iudices , qui profectò si rem hanc examinent , & penitus discutiant , ita illam se habere (vt diximus) comperient .

Censura.

59. Obiicit secundò aduersarius , démonstrationem Galileanam , supponere instantia infinita , quæ multi passim negabunt : Respondeo , suppositionem hanc nouam non esse ; vix enim quempiam reperias , qui aliter sentiat , propter varia incommoda , quæ ex instantibus finitis inferri solent ; qualia sunt ; deueniendum tandem esse ad puta instantia Mathematica ; continuum componi ex multis punctis mathematicis ; accelerationem explicari , imò fieri , non posse ; & alia huiusmodi , de quibus in physicis ; quæque tractare non est huius loci : vix autem crediderim , solui posse omnes difficultates , quæ contra instantia finita , proferri solent : vnde præualebit (saltem apud me) Galilei sententia , quo adasque rationes suas contra infinita instantia produixerit aduersarius ; necesse autem est , ut magis strenuè circa illa , se gerat , quām circa motus accelerationem , si fidem adhiberi sibi defaderet .

Responso.

60. etiamnum nobis imponit aduersarius , nec enim directè quidquam oppono démonstratiōni Galileanæ ; sed tantum pag. 105. respondeo , tertiam rationem allatam pro Galileo , à vera demonstratione deficere ; quia supponit infinita instantia , quæ multi passim negabunt : ad id verò quod dicit ,

cit, vix quempiam reperiri, qui aliter sentiat, id est tempus ex infinitis instantibus non componat; crediderim sanè illum serio non loqui; cum vix ullum peripateticum inuenias, qui continuum ex infinitis punctis mathematicis, & tempus ex infinitis instantibus componat; ratio, quam afferit, non minorem mihi admirationem conciliat; *vix illus est*, inquit, *qui aliter sentiat*, id est, qui tempus ex infinitis instantibus mathematicis, non componat; quamobrem verò? propter varia (inquit) incommoda, quæ ex finitis instantibus inferri solent: quasi verò non sit alia sententia, quam sequatur, præter has duas extremas, quarum prima ex infinitis instantibus, altera ex finitis tempus componat; communis scilicet illa, quæ non ex instantibus, sed ex partibus in infinitum diuisibilibus, tempus componit: iam verò adstruit illa incommoda, quæ inde resultant: primum est, deuenientum tandem esse ad plura instantia mathematica; sed quis hoc concedat; hoc dicit, hoc probet, nec enim meritis verbis, sed rationibus pugnamus: secundum est, continuum componi ex puris punctis mathematicis; sed quæso, nunquid sententia Galilei, puncta mathematica in continuo agnoscit; quamvis sint infinita: præterea nego, sequi ex nostra sententia, continuum componi ex punctis mathematicis: terrium denique est, accelerationem explicari non posse, equidem explicari non potest, si continuum constet ex punctis mathematicis; vnde viderint iij, qui cum Galileo continuum ex illis componunt; in nostra verò sententia, facile acceleratio explicatur; nec illa difficultas est, meo iudicio, contra puncta, vel instantia Physica, quam facile non explicemus in Metaphys. consule si vis, l. 8. 9. 10. 12. Præsertimque dissertationem de velocitate: & verò maximè huius loci erat, si quidem potentissimum aliquod argumentum, contra instantia Physica, aduersarius haberet, illud proferre; est enim potissimum rei caput, quo reuerà stante, stabit hypothesis; nec satis est, ab ipso credi, solui non posse omnes difficultates, quæ contra instantia Physica finita, moueri solent; nam minimè hic eius fidem, sed rationem desidero, qua illum catere omnino certus suū; nec enim prudentiæ esset, qua reuerà plurimum valet, firmiores rationes omittere: porrò ad id quod dicit, fore, vt apud se præualeat hypothesis Galilei; per me stat, nam etiam illam magni facio, eamque adhibeo, iuxta illam explicationem, quam locis supra citatis exposui; imò dicere ausim, hypothesis Galilei, ita cum nostra esse coniunctam, vt sine illa, ad principia Physica, quæ vltro omisit Galileus, reduci non possit: quid porrò, tum in re Physica, tum in Metaphysica, præstiterim, quam bene, vel male, me gesserim, viderint æqui rerum illarum æstimatores.

Censura.

61. Porrò quid sibi velit, cum suis diuisionibus, in partes minores, & minores, intelligere nondum potui; nihil enim aliud inferre potest, quād quod in partibus valde exiguis, sive insensibilibus, percipi non possit differentia aliqua, in experiendo, inter Galileanam hypothesis, & suam; sed hoc quid ad rem: non enim queritur, utrum percipi semper possit illa dif-

ferentia, necne ; sed quomodo tandem res fe habeat: cuncte in rebus valde sensibilibus, experientia stet à partibus Galileanis, & quod iam dixi, & centies repetam, natura eodem modo agat, in maximis, & in minimis ; necesse est idem utroque accidere : sufficit ergo experimentum exhibere, in partibus valde notabilibus ; quando quidem inde certissime concludi potest, idem etiam in minoribus accidere ; propter uniformitatem naturæ, in suis actionibus : quare non est quod diuīs immoremur, in illis subdivisionibus, præsertim cum non ideo Galileana sententia euertatur, aut confirmetur fabriana, quam aliunde falsam esse, satis superque demonstratum est.

Responso.

62. In hoc articulo, dormitauit aliquantulum acutum alioquin docti censoris ingenium; nempè cum maxime contra nostram hypothesim de acceleratione motus, iuxta progressionem arithmeticam numerorum, 1. 2. 3. 4. &c. pugnare viderentur experimenta illa, quæ allata sunt, eo fine, pag. 99. & 100. quibus scilicet grauissimi authores comprobarunt, hanc progressionem siue in perpendiculo, siue in plano inclinato, fieri ex mente Galilei, iuxta hos numeros 1. 3. 5. 7. &c. statim ostendi ex hoc experimento, non euinci nostræ sententiae falsitatem ; quippe cum non possit sensu percipi, utrum secundum spatium sit omnino triplum primi spatij sensibilis ; euinci profectò ex iis subdivisionibus, pag. 101. & 102. spatium iuxta nostram progressionem decursum, tam parum abesse ab eo, quod iuxta Galileanam decurritur, æquali durat tempore. ut nullus sensus virtusque differentiam percipiat ; igitur ex illo experimento, Galileanam hypothesim non euincit ; dicam enī, spatium illud, iuxta nostram hypoth. esse decursum ; nec omnino triplū, secundo tempori sensibili, respondere, sed deesse $\frac{1}{10000}$. v. g. igitur hoc est maxime ad rem, quod rem conficit : pari modo, pag. 105. 106. & 107. ostendi nostram hypoth. si progression accipiatur partibus temporis sensibilibus, abesse longius à vero ; si tamen accipiatur in instantibus, in quibus reuerat fit, inde spatium re ipsa decursum resultat, quod tam purum abest à Galileano, ut cum nullo sensu, virtusque differentia percipi possit, ex hoc certè experimento neutra hypothesis euincatur ; quippe quod cum utraque stare possit : igitur ne huic experimento nostra hypothesis repugnare videtur, in partibus temporis sensibilibus, prædictas subdivisiones, non abs re, sed iudicio, adhibui ; illud porrò quod dicit, naturam eodem modo agere, in maximis, atque in minimis ; iam supra reiectum n. 45. 49. 50. ne centies eadem repetam. Hinc contra id, quod asserit aduersarius, experientia non stat potius à partibus Galileanis, quam à nostris ; nec inde certissime concludi potest, Galilei sententia ; quæ licet ex subdivisione huiusmodi partium, non euertatur, neque nostra confirmetur ; quis enim hoc asserit ; ex ea tamen manifestum fit, quod intendimus ; experimentum non magis Galileo, quam nobis fauere; igitur neutrius sententiam, ex eo certò euinci : Denique quando, vel ubi haec tenus demonstrarit, nostram sententiam falsam esse, nondum competi ; nec quisquam demonstrationis

strationis nomine appellanda esse existimabit, quæ à nobis supra reiecta sunt, ne tam pretiolo nomine abutatur.

Censura.

63. quod autem ait, de subduplo minimæ, & maximæ velocitatis; manifestè arguit, eum aut rem non intellexisse, aut candidè enunciare voluisse; primò eo quod spatia, pro velocitatibus assumat: secundò quod falsa proferat; tertid quod licet rem suæ hypothesi accommodare conetur, reuerà tamen id non præstet; vnde nulla est paritas, inter utramque hypothesisim.

Responso.

64. Mihi sanè dubium non est, quin propositio prima Galilei, de motu naturaliter accelerato, alteri sensui subesse dicenda sit: nempe ille summus & ultimus gradus velocitatis, unus & idem est, cum maximo, ut constat: Hinc fateor ingenuè, in eo sensu à nobis minimè usurpatam fuisse, in quo illam reuerà Galileus usurpauit: sed quid inde; an forte ex hoc nostra hypothesis ruit; minimè vero; nempe prima illa propositio falsum supponit, scilicet infinita temporis instantia, adde quod spatium non debet consummari triangulo, sed pluribus rectangulis, ut sèpe dictum est: Dices in hac propositione demonstrat Galileus suam hypoth. sed de hoc infra: Dices mala fide Galileo à nobis fuisse impositum: Respondeo, malam fidem dubio procul abfuisse; sed mirum non est, si homini (præsertim in tanta rerum sylua) incauto, aliquid excidat: præterquam quod ille sensus, quem Galileo affinximus, à veritate non est alienus; & saltem leuem eius hypothesis accessionem facit: sed utrum ex nostro sensu, illa tria quæ afferit aduersarius, consequantur, restat, ut videamus.

Censura.

65. Et quidem quod spatia pro velocitatibus assumat in hypothesis Galileana, patet, ex eo quod, utratur hisce numeris 1. 3. 5. 7. quibus spatia, non velocitates designantur.

Responso.

66. Non ignoro, velocitates aliquando vulgo assumi, scilicet iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. contendo tamen, spatium pro velocitate assumi posse; nempe velocitas æquivalet spatium: cum enim prius acquisita remaneat; illa autem, quæ remanet, perinde se habeat, in ordine ad spatium, atque si esset noua, eo instanti omnino acquisita; nam licet eadem sit, est tamen saepius reperita, & quasi applicata: sit enim triangulum Galileanum A D C; sint duo tempora æqualia A G, G D, velocitas in primo sit G B; in utroque, dupla scilicet D C; quia vero successuè crescit, per totum A D, res perinde se habet, atque si essent totidem velocitates, quot sunt lineæ parallelæ G B, in triangulo A D C, quarum singulæ tantum suo tempore, vel instanti responderent; v. g. E F, instanti E; G B, instanti G; D C; instanti

Fig. 45.

stanti D ; &c. igitur tota velocitas æquiualeat spatium; igitur pro mensura velocitatum, accipi possunt spatia: Præterea velocitas est ipse motus, quatenus eodem tempore, plū spatijs mobile decurrit; igitur motus instanti E , est vt E F ; instanti G , vt G B ; instanti D , vt DC ; igitur toto tempore AD , vt trianguli area ADC : imò propriè loquendo, velocitas formalis EF , non est in GB ; vt motus EF , non est in GB ; equidem principiū velocitatis, scilicet impetus, qui est instanti E , est quoque instanti G , sed cum noua accessione; non tamen dici potest, velocitatem formalem, id est motum illum, qui respondet instanti E , perseverare instanti G ; igitur spatia pro velocitatibus assumi possunt; alioquin velocitas, pro suo principio, scilicet pro suo impetu, accipietur, vt vulgo sit.

Censura.

97. Falsum etiam usurpat, dum air, si accipiatur subduplum maximæ, vel minimæ velocitatis, haberi velocitatem, qua idem spatium, eodem tempore motu æquabili decurreretur: hoc enim verum non est in hypothesi Galileana, in spatiis à quiete peractis; vt pote in quibus non datur minima velocitas ideoque in huiusmodi spatiis assumenda solum est medietas velocitatis, per totum spatium acquisitæ: id disertis verbis habet Galileus in dialog. de motu accelerato, pag. 169. & 73. nec illud de subdupo maximæ, vel minimæ velocitatis, verum est, nisi in spatiis à quiete non incipientibus,

Fig. 51. v. g. propositis temporibus æqualibus AB, BC, CD, &c. si primus gradus, primo spatio acquisitus, sit in IB; ultimus vero gradus, siue maxima velocitas, per totum scilicet tempus AG, acquisita, sit GH; vt habeatur velocitas uniformis, qua idem spatium, eodem tempore, motu æquabili, decurreretur; satis est si assumatur subduplum velocitatis GH, nempe GL; ducta enim LM, ipsi AG parallela, & AM, ipsi GL; habebitur parallelogrammum MG, triangulo AGH æquale: vnde tantum præstabit velocitas AM, continuo perseverans, ac velocitas GH, per continuas accessiones acquisita: eodem tamen modo si bissecetur primus gradus BI, in N; erit BN velocitas uniformis temporis AB; vnde semper æquiualeat unus gradus velocitatis, in motu uniformi, duobus gradibus velocitatis, motus accelerati: in aliis autem spatiis, à quiete non incepitis, vt CF, assumendum est subduplum maximæ velocitatis, FP, nempe FZ; & subduplum minimæ CT, quod sit ZO; eritque tota FO, velocitas uniformis ipsis CF; quia scilicet ducta OS, parallela ipsi CF, producatur CT, in S; erit parallelogrammum CO, Trapezio CTFP æquale; vt facile probari potest: in istis igitur solummodo spatiis, coniungendum est subduplum minimæ velocitatis, cum subdupo maximæ; non autem in spatiis à quiete peractis; si enim coniungatur v g subduplum ipsis BI, cum subdupo ipsis GH; habebitur velocitas uniformis spatijs BG, non autem spatijs AG, vt patet.

Responsio.

68. Nullo modo falsum usurpo, cum dico ex subdupo maximæ, & minimæ

Fig. 51.

nimæ velocitatis, motu accelerato acquisitæ, constare velocitatem illam, qua idem spatium, eodem tempore, motu æquabili decurreretur; nempe cum spatium assumi possit, ut mensura velocitatis, iuxta ea quæ diximus n. 86, & cum in diuisione data temporum, primum spatium, quod in prima temporis parte decurritur, sit omnium succedentium minimum; ultimum vero, quod in ultima temporis parte decurritur, sit maximum omnium præcedentium, quæ scilicet, in prioribus decursi temporis partibus, decurruntur: v. g. diuisio tempore AG, in sex partes, spatium A B I, quod iuxta hypoth. Galil. primæ parti A B, respondet, est omnium minimum; & spatium F P H G, quod ultimæ parti F G, respondet, est omnium minimum; ut constat: his positis, certum est, si assumatur subduplicum velocitatis minimæ, cuius mensura est minimum spatium A B I, quod scilicet totum motum per A B, secundum omnes illius gradus, & consequenter secundum totam illius velocitatem, repræsentat; itemque si assumatur subduplicum velocitatis maximæ, cuius mensura est maximum spatium F P H G, quod totum motum per F G, repræsentat; habebitur velocitas, ex utroque subdupliclo conflata, qua motu æquabili, idem spatium, eodem tempore, decurreretur: nempe sit spatium minimum A B I, sit I, maximum, iuxta hypoth. Galil. facta scilicet diuisione temporis A G, ut dictum est, maximum inquam scilicet F P H G, erit 11. atque totum triangulum A G H, erit 36. assumatur subduplicum 1. scilicet, $\frac{1}{2}$. & subduplicum 1. scilicet, $\frac{1}{2}$. utrumque subduplicum componatur, & habebis 6. ducantur denum 6. in sex temporis partes, & habebis æquale spatium 36. igitur in hoc sensu falsum à nobis assumptū non fuit, ut vult aduersarius 69. Porro ad id, quod dicit aduersarius, assumpta tantum subduplica velocitatis maximæ G H, quæ est G L, & ducata in tempus A G, haberi parallelogrammum G M, æquale triangulo A G H, verum est in alio sensu, in quo scilicet, accipitur velocitas in lineis parallelis B I, C T, F P, &c. igitur in hoc sensu, non est addenda subduplica minimæ velocitatis; at vero res ita non se habet, in nostro sensu, in quo velocitas assumitur in spatiis; nempe si coniungatur minimum spatium P K H, æquale A B I, maximo F P H G, habebitur rectangulum G K, compositam velocitatem ex maxima, & minima, repræsentatis: quod si diuidatur bifatiam ducta scilicet L R, habetur rectangulum GR, repræsentans velocitatem, compositam ex subduplica maximæ & minimæ; quod si accipiatur sexies, scilicet in sex partibus temporis A G, habebitur rectangulum M G, æquale triangulo A G H; igitur res non minus quadrat nostro sensui, quam alteri; nec vnu sensus destruit alium, sed fœlici accessione amplificat: ad id, quod dicit non dari minimam velocitatem: Respondeo, primo posita diuisione temporis, quam omnis progresio desiderat, illam vocari minimam, quæ post primam temporis partem, illam vero maximam, quæ post ultimam partem tota simul est: secundò minima illa dici potest, præmissa temporis diuisione, quæ repræsentatur, per minimum spatium; maxima vero, quæ per maximum; est autem illud, quod in prima temporis diuisi parte, hoc vero, quod in ultima acquititur: tertio dico etiam nulla supposita diuisione, quæ fiat, tempus esse actu diuisum, & cum finitum sit, habet

M M m m

primum instantia A , & ultimum G ; igitur vel primo instanti A , nihil est velocitatis, vel aliquid est; primum dici non potest; nempe in toto tempore A G , acquiritur, igitur in singulis instantibus; nihil enim aliud hoc tempus dicit, nisi singula simul instantia; igitur aliquid acquiritur in A , igitur illud est, quod minimam velocitatem facit: Dices si minimum est, punctum est; igitur illius subduplicum accipi non potest: Respondeo, minimam velocitatem esse illarum, à qua incipit motus; atqui motus in perpendiculari, etiam initio, velocior est, quam in plano inclinato; igitur illa velocitas, est quidem minima velocitatum, quæ acquiruntur in perpendiculari, non tamen illarum minima, quæ in planis inclinatis acquiruntur: hinc vel hoc nomine hypoth. Galileana sputia est; si progressio ad ultima instantia reducatur: hinc linea A H , non est recta, sed denticularata: hinc spatium acquisitum non triangulo Galileano, sed per exiguis rectangularis comprehenditur: hinc reiicies triangulum Galileanum, arque adeo eius hypothesis, quæ tantum adhiberi potest, ut supra monui, in partibus temporis sensibilibus, ad demonstrandas affectiones motus accelerari, posita semel, & firmata prædictæ accelerationis progressionem, non tamen ad firmandam, studiendamque hanc progressionem, & reducendam ad sua principia Physica, & Metaphysica; ut constat ex dictis supra.

70 Denique verissimum est, quod ipse addit, quod tamen contra nos nihil penitus facit, in spatiis à quiete non incepitis, assumendum esse subduplicum maximæ, & minima velocitatis, ut componatur velocitas, qua idem spatium, eodem tempore, motu æquabili, decurritur, & in hoc casu, velocitas exprimi potest, tum lineis, tum spatiis: ut enī spatium maximum F P H G , & minimum vero B I T C , & compositum ex subduplici variisque, erit 7. quæ si ducantur in 5. scilicet in G B , habebis 3. 5. sed trapezus R I H G est quoque 3. 5. ut autem in lineis, hoc etiam expimeretur; si linea C T velocitas minima, F P maxima; dividatur T P bifurcam in V ; radducta S O , parallela C F , & producta C T , in S ; habetur rectangularis C O , æquale trapezo C T P F , nempe triangula T S V , P Q V , sunt æqualia; sunt enim æquangula; & T V est æquale P V ; igitur reliqua latera sunt æqualia; igitur & triangula; igitur tantum addit trapezo C T P F rectangularum C O , quantum eidem detrahit; addit enim T V S , detrahit vero O V P ; igitur remanet æquale rectangularum trapezio; sed F O est composita ex subdupla totius F P , & totius C T ; quod sic demonstro; demittatur T Y , parallela C F ; erigatur P X , etiam parallela, & producatur C S , in X ; certè Y P , est differentia totius C T , & totius F P ; Y O est subdupla Y P , ergo est subdupla prædictæ differentie; igitur F O est composita, ex minori velocitate C T , & subduplici differentia C T , & F P ; igitur F O est æqualis compositæ, ex subduplici C T , & F P ; nam si sint duas quantitates, maior & minor, & subduplicum differentia variisque addatur minori, composita ex minori, & subduplici prædictæ differentie, est æqualis compositæ, ex subduplici maioris, & subduplici minoris; quod sic demonstro: sint enim duas quantitates, D I. maior, & A C minor; G I. & differentia variisque; iocem A B , vel D E , subduplicum minoris; D F ,

Fig. 51. 11. minimum vero B I T C , 3. compositum ex subduplici variisque, erit 7. quæ si ducantur in 5. scilicet in G B , habebis 3. 5. sed trapezus R I H G est quoque 3. 5. ut autem in lineis, hoc etiam expimeretur; si linea C T velocitas minima, F P maxima; dividatur T P bifurcam in V ; radducta S O , parallela C F , & producta C T , in S ; habetur rectangularis C O , æquale trapezo C T P F , nempe triangula T S V , P Q V , sunt æqualia; sunt enim æquangula; & T V est æquale P V ; igitur reliqua latera sunt æqualia; igitur & triangula; igitur tantum addit trapezo C T P F rectangularum C O , quantum eidem detrahit; addit enim T V S , detrahit vero O V P ; igitur remanet æquale rectangularum trapezio; sed F O est composita ex subdupla totius F P , & totius C T ; quod sic demonstro; demittatur T Y , parallela C F ; erigatur P X , etiam parallela, & producatur C S , in X ; certè Y P , est differentia totius C T , & totius F P ; Y O est subdupla Y P , ergo est subdupla prædictæ differentie; igitur F O est composita, ex minori velocitate C T , & subduplici differentia C T , & F P ; igitur F O est æqualis compositæ, ex subduplici C T , & F P ; nam si sint duas quantitates, maior & minor, & subduplicum differentia variisque addatur minori, composita ex minori, & subduplici prædictæ differentie, est æqualis compositæ, ex subduplici maioris, & subduplici minoris; quod sic demonstro: sint enim duas quantitates, D I. maior, & A C minor; G I. & differentia variisque; iocem A B , vel D E , subduplicum minoris; D F ,

Fig. 53.

vel

vel FI, subduplicem maioris; sit GH subduplicem differentiae utriusque; dico DH, scilicet compositam ex DG, vel AC, minore, & GH, subduplicem differentiae utriusque, esse aequalem compositam, ex subduplicem minoris AC, & maioris DI, vel quod idem est, compositam ex DE, & FI, vel FD; nam EF est aequalis HI; quia E F est differentia veriusque medietatis; ergo est aequalis HI, quae est subduplicem differentiae utriusque quantitatis; nempe ut se habent quantitates, ad suas medietates, ita se habet differentia quantitatum, ad differentiam medietatum; ut patet; manet enim eadem proportio, inter duas quantitates, si quae, vel adduntur, vel detrahuntur utriusque, eamdem proportionem habeant, quam ipsae quantitates; sed quantitas AC est dupla suae medietatis AB, vel DE; itemque DI, dupla suae medietatis FD, vel FI; igitur GI, quae est differentia quantitatum, erit dupla EF, quae est differentia medietatum; ergo EF, & HI, sunt aequales; igitur HE aequalis est FI, quae est subduplicem DI; igitur HD, est composita ex DE, quae est subduplicem minoris quantitatis AC, & ex EH, quae est subduplicem maioris quantitatis DI; sed DH est etiam composita, ex minore quantitate AC, vel DG, & ex GH, quae est subduplicem differentiae utriusque quantitatis; igitur si sint duas quantitates inaequales, & subduplicem differentiae utriusque addatur minori, faciet compositam quantitatem, aequalem compositam, ex subduplicem utriusque quantitatis, quod erat demonstrandum: Potro in numeris res est clarissima; ut enim ad superiorem figuram redeamus CT, est ad FP, ut AC, ad AF; id est ut 2. ad 5. igitur FP sit 5. FY, erit 2. YP, 3. YO, 1. $\frac{1}{2}$. igitur FO, 3. $\frac{1}{2}$. sed subduplicem FP est 2. $\frac{1}{2}$. & subduplicem CP, est I. igitur composita ex utraque subduplicem, est 3. $\frac{1}{2}$. igitur aequalis FO: hæc paulò fuisse demonstrauit, ut saltem in gratiam tyronum; quæ sine demonstratione aduersarius attulit, accurate demonstrarem.

Fig. 51.

71. Potro ex hoc etiam, non parum res nostra promouetur; nempe cum velocitate composita ex subduplicem CT, & subduplicem GH, eodem tempore CG; motu aequali, decurritur spatium, aequali trapezio CTHG; similiter tempore BG, spatium, aequali trapezio BIHG; si componatur velocitas ex subduplicem BI, & subduplicem GH; pari modo duci potest alia linea, inter BA, quae representet minimam velocitatem; itemque alia, quae proprius accedit ad A; igitur ad primam tandem peruenietur; nam aliquid velocitatis primum est; nec enim definit in punctum mathematicum; nec verum triangulum est, si consideretur velocitas in instantibus; ut iam saepe declaratum est: Hinc hypothesis Galilei in partibus tantum temporis sensibilibus, adhibenda est, ad alias affectiones huius accelerationis demonstrandas; supposita iam, & statuta progressione; igitur ex dictis, perspicuum redditur, falsum à nobis non fuisse usurpatum.

Censura.

72. ut autem accommodet aduersarius hanc hypotheseos Galileanæ proprietatem ad suam; assumit, non subduplicem maximæ & minimæ velocitatis, sed primi, & ultimi spatijs, hypotheseos a Galileanæ; nempe in hoc sche-

mate in quo sunt sex spatia, æqualibus temporibus decursa, quorum numeri sunt 1. 3. 5. 7. 9. 11. assūmit subduplicum primi spatiū; videlicet $\frac{1}{2}$. & $5 \cdot \frac{1}{2}$. quia nimis animaduertit id hypothesi suæ congruere; qua quidem in re dupliciter peccat, primò quod confundat spatia, cum velocitatibus; secundò quod credat dari minimam velocitatem, in hypothesi Galilei, quod falsissimum est, in spatiis à quiete inceptis.

Responso.

73. Rectè accommodo hanc proprietatem, ad meam hypothesim, & assumo, tum in mea, tum in Galileana, subduplicum maximæ, & minimæ velocitatis; supposita qualibet temporis diuisione; quippe velocitas iti optimo, & geometrico sensu, adæquat spatium; quia adæquat motum; nempe toti spatio responderet motus, cuius sunt quasi decursi gradus, qui velocitatem ipsam constituunt; igitur hi gradus sunt ipsi motus, & ipsa velocitas; igitur spatium potest esse mensura motuum; igitur & velocitatum; supposito scilicet eodem tempore: igitur primum spatium A B I, & sextum F P H G, suppositis æqualibus temporibus, A B, F G, sunt mensuræ illorum motuum, quibus verumque decurritur; igitur & velocitatum, quæ à motibus non distinguuntur; igitur potest assūmi minimum, & maximum spatium, pro mensura maximæ & minimæ velocitatis; imò cum motus in instanti mathematico considerari non possit, non possum linea illæ parallelæ assūmi pro formalī velocitate; quia cum non possit considerari velocitas, nisi cum motu, neque hic considerari possit in instanti mathematico, certè non potest assūmi linea parallela, quæ responderet tantum puncto, vel instanti mathematico, pro motu vel velocitate; secus tamen pro principio velocitatis, scilicet pro impetu: nec est quod ægrè ferat aduersarius, hanc proprietatem, iuxta optimum illum sensum, quem supra exposuimus, Galileanæ simul & nostræ competere; cum inde nullum Galileana detrimentum patiatur: nec dupliciter (vt ait) à nobis peccatum primò enim velocitatem cum spatiis non confundimus, sed optimè ipsis spatiis velocitatem, sine confusione dimetimur; Secundò non modò credimus dari minimam velocitatem, in hypothesi Galileana, supposita illa temporis diuisione, eoquie sensu questionis, quem supra exposuimus, verum etiam necessarium esse scimus, vt patet ex dictis; imò cum tempus G A habeat terminos, scilicet A, & G; & cum toto illo tempore sit motus, certè motus incipit in A; igitur per aliquid sui; igitur in A est aliquid velocitatis; igitur minimuta velocitas, scilicet in perpendiculari: igitur in hypothesi Galil. datur minima velocitas, & non datur, scilicet circa diuisionem temporis, datur, vt demonstratum est; non datur, quia definit in purum nihilum; hinc tam sèpe dictum est fictitiam esse metaphysicè hanc hypothesim, & physicè tantum adhiberi posse, non quidem in progressione, quæ sit per instantia; sed in ea, quæ sit in partibus temporis sensibilibus.

Censura.

74. Ut autem ostendatur, longè diuersam esse rationem virtusque hypotheseos,

thesēos, sumatur in hypothēsi fabriana, subduplum velocitatis maximæ, in sex temporibus, sicut in Galileana; quæ quidem erit 6, quoniam crescit singulis temporibus; si ergo ducatur ipsius subduplum in tempora, erit spatiorum numerus 18. aut si ipsamet velocitas integra sumi debeat, propter rationem supra allatam, nempe quod unus gradus velocitatis, æquabilis æquualeat duobus gradibus velocitatis crescenti, erit productus numerus 36. cum tamen ex sententia aduersarij debeat esse 21. non igitur in eadem proprietate conueniunt ambae hypotheses, ut frustra conatur probare aduersarius, nisi in spatiis, à quiete non inceptis.

Responsio.

75. Deficit haud dubiè sub finem hoc argumentum, & longe minus netuorum hábet, quam initio; quis enim vñquam dixit, conuenire nostram hypoth. cum Galileana, in eo quod subduplum velocitatis maxime; motus accelerati, quæ scilicet per transversam lineam exprimatur, faciat motum æquabilem, quo æquali tempore, spatium æquale decurratur? qdī vñquam dixit, assumpt a velocitate maxima, pér sex tempora æqualia, acquisita, ex nostra sententia decurrentia esse spatia 21. certè nisi forte somnio, hoc somniauit aduersarius: equidem dixi in hoc utramque conuenire, quod assumpto subduplo maximæ, & minimæ velocitatis, quæ pér spatia exprimantur; hinc fiat; in utraque, motus æquabilis, quo eodem tempore, in utraque hypothēsi, æqualia spatia decursis scilicet, motu accelerato, decurrantur; quod nisi verum sit, impugnet aduersarius; sed quis manifestam veritatem, si Philosophus est, impugnet: itaque hoc vnum fuit institutum meum, atque adeo intendi, & nihil aliud probare conatus sum; non tamen frustra, nec memini spatiorum, à quiete inceptorum, quamquam in iis rem optimè sup̄a demonstrauimus, iuxta hypothēsim Galileanam non tamē iuxta nostram, in qua ramen hoc idem demonstrari potest.

76. Primo in numeris sunt enim 6. tempora, quibus iuxta nostram hypoth. respondent hi numeri 1. 2. 3. 4. 5. 6. accipiantur quinque vltimi faciunt, simul collecti 20. si vero accipias subduplum vltimi, id est 3. & primi, scilicet quinque vltimorum, id est 1. & coniungas cum alio subduplo habebis 4. quæ si ducas in quinque tempora, habebis 20. ecce idem spatium: idem facile geometricè demonstratur: sit enim spatium, motu accelerato, tempore A F, acquisitum; cum triangulo A FM, sint quatuor denticali B, H, K, N; sit FP, composita ex subdupla FM, & AB; suppono enim SP, esse subduplum AB; erigatur PO, parallela FA; AB producatur in O; dico rectangulum FO, esse æquale prædicto spatio acquisito; nempe derrahit duo quadrata, æqualia AG; totidem addit; igitur remanet æquale: sed hæc sunt facilita.

Fig: 151

Censura.

77. Denique ridiculum est, quod ait, quartam rationem, quæ afferri pro Galileo solet, sua hypothēsi proximè congruere; nempe si cum pri-

ma velocitate, in fine temporis primi acquisita, absque novo incremento, motus continuetur, duplum secundo tempore spatium acquisitum iri; non enim sufficit quod proximè conueniat, quandoquidem reuerà non continuatur, ut ipse faceret.

Responso.

78. Si concederem, duplum spatium illud reuerà aquiri, vt dicitur in hypoth. Galil. haud dubie cum in nostra tantulum absit, à duplo, illa profectò à vero abesset; igitur ridiculum esset, pro vera hypothesi illam expōnere, quæ vel tantulum abest à vera: sed cum negem duplum illud spatium acquiri, motu æquabili, quia nego, spatium motu accelerato acquisitum, commensurati triangulo; certè ridiculum est, dicere, spatium, quod motu accelerato reuerà acquiritur, proximè accidere, ad triangulum; cum illa hypotenusa trianguli, quam rectam esse Galil. supponit, sit necessariò denticulata; sed tam exiguis denticulis, vt physice loquendo, pro recta haberi possit, eo modo quo supra explicatum est; nec etiam ridiculum est, dicere, cum velocitate acquisita, in motu accelerato, non decurri omnino motu æquabili, eodem tempore, spatium duplum prioris, illud tamē ad duplum proximè accedere; vnde si quis hoc ipsum experimento comprobare vellet, ad adstruendam Galil. hypoth. nostramque destruendam, haud dubie cum nullo sensu vtriusque differentia percipi posset, non fauaret potius vni, quam alteri experimentum: obseruabis autem in hoc eodem art. pag. 107. indicatam esse illam hypothesem Galileanæ proprietatem, in eo sensu, in quo à Galileo proponitur, scilicet cum subduplo velocitatis maximæ, acquisitæ motu accelerato, acquiri eodem tempore motu æquabili æquale spatium; sed quia hæc proprietas est prorsus eadem, cura illa quam hic proposuimus, nempe si motu æquabili dato tempore, cum data velocitate, duplum spatium alterius decurritur; igitur cum subdupla, eodem tempore, æquale; vnde forte non fuit quod nobis aduersarius supra n. 63. vel ignorantiam, vel malam fidem, & mali-
tiam exprobraret.

Censura.

79. Cæterum, præter hæc omnia, contra fabrianam opinionem hactenus allata, produci etiam possunt aliqua theorematæ, vel potius corollaria, quæ ipsemet aduersarius, ex sua doctrina deducit, quæque cum manifestè falsa sint, mirari satis non possum, ipsum adeò cæcūtire, vt suæ falsitatem sententiae non percipiat, quæ tamen vel ex sola illarum propositionum eidem absurditate, colligi potest facilissime: Prima est, huiusmodi, habetur que theorem. 45. pag. 91. minor est proportio totius spatiij, quod acquiritur duobus instantibus, ad totum spatium, quod acquiritur uno, quam sit illius, quod acquiritur quatuor instantibus, ad illud, quod acquiritur duobus.

Responso.

Responso.

80. Quæ hactenus contra nos, allata sunt, non multum negotium faciunt; quid deinceps afferri debeat, nescimus; scimus tamen, tam firma esse nostra principia, ut euerti non possint: porrè hisstantibus, reliquam molend state necesse est; quod spectat ad theoremata, vel corollaria ex nostris principiis à nobis deducta; vera esse contendamus, & minime absurdar; nec ita forte cœcūtum, ut obiicit aduersarius (videat doctus arbitet, & iudicet) illud autem theorema 45. quod falsum esse contendit, verum esse suo loco demonstrauimus; si enim primo instanti, responderet 1. spatium; secundo, 2. tertio, &c; quarto, 4. minor est proportio spatij acquisiti duobus instantiis, scilicet 3. ad acquisitum vno, quod est 1. quām acquisiti quatuor, id est 10. ad acquisitum duobus, id est 3, sed vt video, non negat, hoc sequi ex nostra hypothesi; quia clarum est; sed contendit hoc esse absurdum; ac proinde absurdam esse illam hypothesim, ex qua hæc absurditas evidens sequitur; unde non negat consequentiam, sed consequens (ut aiunt) & ex falsitate consequentis, concludit falsitatem antecedentis; sed prafacto nego, consequens illud esse absurdum, quare ad probandam absurditatem hanc se se accingit.

Censura.

81. Hoc theorema falsum esse sic ostendo; si non esset eadem proportionem spatij, duobus instantiis acquisiti, ad acquisitum vno instanti, quæ est, acquisiti quatuor instantiis, ad acquisitum duobus; sequeretur, & permittendo, non eamdem esse proportionem, spatij duobus instantiis acquisiti, ad acquisitum quatuor, quæ acquisiti vno instanti, ad acquisitum duobus: sunt enim quatuor spatia A B, B C, C D, D E, æqualibus instantiis, à gravi descendente transfacta; si vero non sūt, vt vult aduersarius, A C, ad A B, ut A E, ad A C; ergo permittendo, non erit A C, ad A E, ut A B, ad A C; indequod per diuinorum temporis contrariam, non erit A C, ad C E, ut A B, ad B C; quod sic probbo; sunt quatuor tempora æqualia, quibus proposita spatia decurrantur, F G, G H, H I, I K, certè potest sūti tempus F H, ex duobus temporibus compositum, pro prima tempore, & tempus H K, pro secundo, quo tempus F G, pro primo, & G H, pro secundo; si ergo statuerit F H, primum tempus, ideoque H K, secundum, cum debeat esse æqualia, erit necessarium spatium A C, compositum ex duobus spatiis, per duo priora tempora separata transfactis, primum spatium; & similiter spatium C E, compositum ex duobus spatiis, per duo posteriora tempora separata transfactis, secundum spatium.

Fig. 13.

Responso.

82. Concedo vtud non esse eamdem proportionem, spatij duobus instantiis acquisiti, ad acquisitum vno, quæ est acquisiti quatuor, ad acquisitum duobus; & permittendo, non esse eamdem, acquisiti duobus, ad acquisitum, quatuor, quæ est acquisiti vno, ad acquisitum duobus; hinc non

non est A C , ad A B , vt A E , ad A C ; nec A C , ad A E , vt A B , ad A C ; nec A C ad C E quæ A B ad B C : hæc omnia vltro concedo ; nec est quod illud probare conetur aduersarius ; quamquam expressè assertis illud probare , his verbis , quod sic probo , & aliud probat , si tamen aliquid probat : præterea concedo , diuiso tempore F K , in quatuor partes æqualis , quibus totum spatium A E , decurritur , posse assumi tempus F H , pro primo tempore , & H K , pro secundo ; vel tempus F G , pro primo , & G H , pro secundo ; cum tamen progressio sit tantum in instantibus , vt concedit etiam aduersarius , quia singulis instantibus noua sit velocitatis accessio ; certè si ita accipiuntur termini progressionis , vt primus terminus , respondeat tempori , quod constet ex pluribus instantibus , diuersum haud dubie spatium ex summa terminorum resultabit , vt centies dictum est , tom. 2. l. 2. sint enim quatuor tempora , primoque respondeat i. spatium ; secundo , i. tertio , 3. quarto , 4. summa erit 10. iam vero assumantur duo tempora , ex quatuor illis composta , & æqualia ; si primo tempori respondeant 3. quantum scilicet duobus prioribus ; secundo tempori , respondebunt 6. igitur summa est 9. diuersa à priore ; igitur incumbit aduersario probandum , acquisitum spatium tempore F H , esse ad acquisitum tempore H K , vt acquisitura F G , ad acquisitum G H ; siue hæc quatuor tempora sint ultima instantia , scilicet Physica , siue tempora , instantibus maiora : quomodo id prober , videndum est .

Censura.

Fig. 13. 83. Cum ergo agat natura vniſormiter , debebit in eadem proportione , separari primum spatium A C , à secundo C E , qua primum A B , à secundo B C ; quemam enim esset ratio diuersitatis ; cur si spatium secundum B C , sit duplum , triplum , aut in quacunque alia proportione , cum primo A B , non erit etiam secundum C E , duplum , triplum , aut in quacunque eadem proportione , cum primo A C ; non enim respectu naturæ , necessariò & vniſormiter agentis , tempus F G , magis est primum , & G H , secundum , quam F H , primum , & H K ; secundum ; cum hæc positiones pendeant ex mero hominis arbitrio ; dum itetem natura eodem semper modo operatur : cum itaque sit A C , ad C E , vt A B , ad B C , erit & per compositionem rationis contrariam , A C , ad A E , vt A B , ad A C ; & permutoando , A C , ad A B , vt A E , ad A C ; hoc est spatium acquisitum duobus temporibus , ad acquisitum uno , vt acquisitum quatuor , ad acquisitum duobus .

Responsio

84. Ad naturam accurasier Geometra nunquam recurrit ; saltem meo iudicio ; quidquid sit , nego , naturam non agere in hoc casu , vniſormiter ; nempe effectus , & operatio naturæ , non est spatium , nec enim sit spatium quod decurritur ; sed est ipse motus , & velocitas , & impetus ; at qui velocitas reuetà crescit vniſormiter , secundum hos numeros , in temporibus æqualibus , i. 2. 3. 4. &c. vel ipso fatente Galileo , qui vult æqualibus

libus temporibus, æqualia acquiri velocitatis momenta; quo posito si tempore F G, producitur unus gradus, impetus, v. g. etiam producuntur singuli gradus, tribus aliis temporibus, igitur impetus productus uno instanti, est ad impetum productum duobus, vt productus duobus, ad productum quatuor igitur natura agit uniformiter; at verò quod spectat ad spatia, res alio modo se habet; nempe toto tempore, composito ex primo & secundo instanti, acquirit idem spatiū, quod acquirit, primo & secundo instanti; itemque toto composito ex tertio, & quarto instanti, acquirit idem spatiū, quod acquirit tertio & quarto instanti; unde licet componas tempus ex primo, & secundo instanti, v. g. F G, G H, non tamen facies, vt totum illud tempus sit primum, nam illius pars F G, est prior G H; hinc vides, dici primum, non pendere ex arbitrio, vt vult aduersarius; repugnat enim motum, de noto incipere, nisi unicum illius instans primum tantum sit, & nullum aliud: Dices posse dici primam diei horam, cum tamen in hora aliæ partes sint, aliis priores; Respondeo, etiam posse dici tempus F G, primum & H K secundum, totius temporis F K, in duas partes æquales diuisi; vt hora dicitur prima pars diei, in viginti quatuor partes æquales diuisæ, at quemadmodum hora non potest dici primum instans diei, scilicet physicum, nec enim Mathematica admittit possunt, vt suo loco demonstratum est, ita nec F H potest dici primum instans temporis F K; Hinc tota ruit aduersarij ratiocinatio; nempe spatiū acquisitum primo, & secundo instanti, esse ad spatiū acquisitum primo, vt spatiū acquisitum primo, secundo, tertio, & quarto, ad spatiū acquisitum primo, & secundo quod reuera verum esset, si spatiū acquisitum duobus instantibus, vel quatuor, totum simul acquireretur; cum tamen secus fiat; nam totum solummodo simul acquiritur singulis instantibus; quod certè dissimulauit aduersarius, qui contra nos agit ex tali hypoth. ab ipso n. 27, vt hisce verbis declarat verum demus etiam aduersariis, velocitatem aliquam, acquiri totam simul, per instans physicum.

Censura.

85. Hoc cum verum sit in temporibus, quidni & in instantibus fabrianis, quæ sunt æquæ partes temporis, ac F G, pars est linea F K; cum ea instantia supponantur diuisibilia, & ex his tempus componi; cum ergo aliter agat natura in totis aliter in partibus, hac certè vel sola ratiocinatione, satis labefactatur fabriana sententia, eiusque impossibilitas detegitur.

Responso.

86. Hic censuræ articulus totus ex falso constat; nam primum falsum est, hoc verum esse in temporibus, sit enim F K, tempus constans octo instantibus, quibus 36. spatiolis, iuxta nostram hypoth. acquiruntur; hoc posito, acquiruntur 3. tempore F G, & 10. tempore F H, & 36. tempore F K; sed 3. non sunt ad 10. vt 10. ad 36. vt patet: falsum est secundum valere consequiam à temporibus, ad instantia; nempe quod acquiritur in instanti, totum simul acquiritar, secus in tempore: Tertiùd falsum est, instantia Phy-

sica esse actu divisa bilia, id est constare ex partibus prioribus, & posterioribus, in quo toties hallucinatur aduersarius: Quartò falsum est, naturam aliter agere in totis, aliter in partibus; nempe natura est tantum agens in hoc casu, ratione impetus, ut dictum est supra n. 84. addo quod idem spatium acquirit toto tempore, F K quod acquirit, in quatuor illis partibus, vel instantibus; at verò spatium acquisitum, in F G, non est ad acquisitum in F H, vt acquisitum in F H, ad acquisitum in F K; quia progressio illa spatiorum, reuera sit in singulis instantibus, ut etiam facetus aduersarius, n. 23. sed acquisitum in uno instanti, non est ad acquisitum in duobus instantibus, ut acquisitum duobus, ad acquisitum quatuor; quia cum impetus sit quasi causa decursi spatiij, certè si esset singulis quatuor instantibus idem impetus, & consequenter æquabilis motus, hoc quidem verissimum esset; sed quia crescit impetus, in progressione Arithmetica, iuxta hos numeros, 1. 2. 3. 4. singulis instantibus, hoc idem falsum esse demonstro, etiam ex principio aduersarij; nam eadem est proportio causarum, & effectuum, scilicet in eadem proportione temporum; & cum ita se habeant duo instantia, ad unum, ut quatuor, ad duo, in nostro casu, est eadem proportio temporum; igitur ut spatium acquisitum duobus instantibus, sit ad spatium quod acquiritur uno, ut acquisitum quatuor, ad acquisitum duobus, debet impetus, quo duobus instantibus prædictum spatium acquiritur, esse ad imperium, quo acquiritur uno instanti, ut impetus quo acquiritur quatuor instantibus, ad impetus quo acquiritur duobus; atque non ita res se habet; nam impetus, qui concurrit ad motum secundo instanti, est duplus illius, qui concurrit ad motum primo instanti; igitur impetus concursens ad motum duorum instantium, est ad concurrentem uno instanti, ut 3. ad 1. licet causa sit ratiōne duo gradus impetus, quia tamen unus illorum, duobus instantibus concurrat & alter uno instanti, ille profectò æquialeret duobus, in ordine ad motum, vel decursum spatiū; at verò impetus concursens ad motum quatuor instantibus, est ut 10. quia licet sine tantum quatuor gradus impetus, quarto instanti, unus tamen illorum æquialeret quatuor, quia quatuor instantibus concurrat; alter verò tres; tertius, duos; quartus, unum; igitur illi quatuor gradus successivè acquisiti, quatuor instantibus, æquialent 10 in ordine ad motum quatuor illorum instantium; igitur impetus unius instantis est ad imperium duorum, in ordine ad motum prædictum, vel spatium decursum, ut 1. ad 3. & impetus duorum, ad imperium quatuor, ut 3. ad 10. sed minor est ratio 3. ad 1. quam 10. ad 3. ut constat; igitur minor est ratio, spatiij acquisiti, duobus instantibus, ad spatium acquisitum, uno, quam acquisiti, quatuor, ad acquisitum, duobus; quod erat demonstratum. igitur natura uniformiter agit, tum in productione impetus, tum impetus concursu ad motum: Quintò falsum est, hoc ratiocinio aduersarij, vel modo nostram sententiam labefactari; præsertim cum illa ratiocinatio tot falsa contineat: Sextò denique falsum est, nostram sententiam esse impossibilem, quasi verò etiam ex suppositione, quod natura non congrueret, quod tamen falsum est, Deus naturæ Author, non possit facere, contra naturæ uniformitatem; vide quæsto, quod falsitates paucissimæ lineæ contineant.

Censura.

Censura.

87. *noque vero alia est ratio, duorum sequentium theorematum : Primo si affirmantur partes temporis maiores, quae scilicet pluribus instantibus constent, & seruerat eadem accelerationis proportio Arithmetica ; spatium, quod ex huius progressionis summa resultabit, erit minus vero : Secundo. datis duabus partibus temporis, & cognitis spatio, quod percurritur in prima, maius spatium respondebit secunda, quo utraque in plures partes minores dividetur, supposita semper eadem progressione Arithmetica in ipso incremento.*

Reffponsio.

88. Non negat aduersarius, has propositiones sequi ex nostra hypoth. quod clarissimum est, sed falsas, & absurdas esse contendit ; atque adeo ex earum absurditate, ipsis antecedentis hypotheseos sequi absurditatem ; sed nego ullam his propositionibus absurditatem incelle, ut videbimus paucis post, quoniam vero pacto, ex nostra hypoth. sequuntur, tom. 2. l. 2. th. 47. 48. &c.

Censura.

89. *Quae quidem propositiones, ille falsitatis eodem modo, quo th. 45. conuincentur ; quod in illis arguitur natura disformitatis, & inconvenientis, quod absit, ut dicatur.*

Reffponsio.

90. Eodem modo negatur, quo supra n. 86. 84. &c. nascam agere difformiter, absque à nobis, ut hoc dicamus ; nempe progressionis actualitatis naturae, cum in singulis instantibus, scilicet physicis, accipi debeat, non vero in maioribus temporis partibus, certè non mirum est, si rautetur progressionis, maxime ipsis terminis progressionis ; nec enim illa est vera progressionis ; cum vera per singula instantia fiat ; sed ne iam dicta reperam, vide quæ dicta sunt supra n. 86. 84. &c. nam hæc mihi tam facilia esse videntur, ut ne minimam quidem dubitationem mouere possint.

Censura.

91. *Cum longè potiori iure, levitatis & inconvenientiz, arguendi sint, quos huiusmodi absurditates, & discrepancias, admittere non puder, ex hisce autem ita absurdis consequentibus, quis nisi coeco affectu ductus, antecedentis principi falsitatem, non certissimè concludat, opinionis nimis sum fabriacæ, ex qua oriuntur.*

Reffponsio.

92. *Bona verba, quælo ; en fortè tam indociles sumus, ut tis conuictos sum fustibus, verberandi esse videamur ; leuis appellat, inconvenitatos, impudentes, censes, & coeo affectu dantes ; huic, cuius tandem criminis esse*

NNn 2

quia ab instantibus mathematicis infinitis abhorremus : quia finita Physica admittimus, probamus, demonstramus : quia non habemus pro vera, progressionem spatiorum, iuxta numeros impares 1. 3. 5. 7. &c. quam in progressione, quæ sit per singula instantia (ut reuerà sit) fieri non posse ostendimus ; licet eam in partibus temporis sensibilibus, non quidem pro vera, æquivalens tamen loco physicè habeamus, eo modo qui supra explanatus est : quia physicè pro reductione accelerationis ad sua principia Physica, adhibemus progressionem arithmeticam, iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. &c. ad instar hypotheseos, qua scilicet posita, optimè sit hæc reductio : hæc sunt nostra crimina, si tamen crimen est, veri amantes esse : sed an fortè hic ratiociniij modus veritatem demonstrare potest ; itaque doctum aduersarium enīxè rogo, ut ab eo deinceps abstineat ; quod reuera nī faciat, similem agendi modum à nobis non expecter.

Censura.

93. Ecquis autem è contra, Galileanæ sententiaz præstantiam non inferur, ex qua nihil ab aduersariis incommodi, nihil absuēti deduci vñquam potuit; in qua multiplicatis, in qualibet proportione temporibus, conseruatur semper vñiformis spatiorum proportio; nec oritur vñquam spatium maius, aut minus vero; siue augeantur tempora æqualia, siue minuantur : quod sanè nulla alia sententia pœnitare potest : sentantur enim, v. g. duodecim tempora æqualia, erunt spatia ipsis correspondencia 1. 3. 5. 7. 9. 11. 13. 15. 17. 19. 21. 23. si ergo tempora duplicantur, & sint tantum modò sex, respondebunt ipsis spatia 4. 12. 20. 28. 36. 44. si nimirum bina, & bina sumantur hoc modo, 1. 3. 5. 7. &c. eodem modo si triplicantur tempora, erunt spatia in eadem cursus proportione 9. 27. 45. 63. nec inueniatur maior proportio, quatuor spatiorum, ad duo, quād duorum, ad triplum; nec denique oritur spatium minus vero; nec respondebit maius spatium secundo tempori, quo secundum tempus primo positum, in plures dividetur partes; sed omnia mirum semper in medium sibi inuicem coherere, & consentire reperientur.

Responsio.

94. Nunquam reieciimus hypothesim Galileanam, modò in eo vñ, quem tantum habere potest contineatur, sed eam adhibendam esse expresse habemus, tom. 2. l. 2. in dissert. pag. 108. coroll. 3. itemque pag. 131. th. 227. in schol. in partibus temporis sensibilibus, facta iam reductione progressionis, ad sua principia Physica; cānque adhibuimus, in aliis librīs, & commodissimam esse censuimus, ad p̄fatum vñum; at verò, negamus etiamnum, eam veram esse, tum metaphysicè, ut supra demonstratum n. 14. & passim alibi in metaphys. quia supponit instantia Mathematica infinita; quæ recole, ne repeterere cogar; tum etiam physicè, scilicet ut reducatur acceleratio, & illius progressio, ad sua principia Physica, ut supra ostensum est n. 22. 43. &c. physicè tamen sensibiliter, ad demonstrandas alias affectiones, facta iam, & p̄missa p̄dicta reductione, ad dubiori debet hypothesis

thesis Galileana ; quid porrò incommodi , quid absurdii , ex illa deducamus , tum physicè , pro reductione facienda , dictum est abundè n. 14. &c. tum metaphysicè , in tota ferè metaph. quæ hæc non reperio .

Censura.

95. Colligi etiam potest ex superioribus th. 66. inutilitas , pag. 113. scilicet de serie numerorum irrationalium , minorum , & minorum ; qui quidem ideo inutilis sunt , quod eorum decrementum uniforme non sit , ut concedit aduersarius ; sed variaz. & variaz semper continentur differentiæ : hoc autem dictum non potest , ut si prius inculcatum est : sunt & aliae permittit propositiones , in fabriana Physica , quæ cum ex eius doctrina , de motu accelerato pendant , quam ut falsam , & naturæ iniquam , reieccimus , falsas esse necesse est :

Responso.

96. Non est inutilis propositione , quæ physico quæsito responderet : itaque cum queri possit , etiam à mediocriter docto , quomodo se habeat tempus , quo secundum spatum æquale primo decurritur , ad tempus , quo primum decursum ; idem queri potest , pro tertio , quarto , quinto , spatiis , &c. igitur tempora illa , vel instantia , debent accipi , vel iuxta quartam hypoth. vel iuxta quintam ; vel iuxta sextam ; nec est quod recurrat ad quam illam uniformitatem , tories recuperatana , quam etiam Galileana hypothesis , posito predicto quæsito , habere non potest , ut supra demonstratum est n. 50. Cum enim spatia , sint ut quadrata temporum , in Galilei hypoth. tempus primo spatio competens , est rad. quadr. 1. secundo spatio æquali , est rad. quadr. 2. minus radice quadr. 1. tertio tempori , rad. quadr. 3. minus rad. q. 2. quarto , rad. quadr. 4. minus rad. q. 3. atque ita deinceps ; an forte decrementum erit uniforme ; equidem re ipsa , nec spatia , nec tempora , sunt æqualia , iuxta octauam hypoth. quam fæcè explicavit & demonstrauimus l. 12. metap. in dissertatione ; at quemadmodum acti-
pi possunt tempora æqualia , ut habeatur spatiorum maiorum & minorum progressio ; ita accipi possunt spatia æqualia , ut habeatur progressio tem-
porum ; minorum , & minorum : quod autem ex pura hypothesi . hanc progressionem temporum attulerimus , patet ex ipso th. 62. quod ita inci-
pit , si accipientur spatia æqualia primo spatio , &c. vides hypotheticam. Præ-
terea non video , tam multas esse propositiones illas nostras , quæ ex nostra
hypothesi pendeant ; sunt quidem aliquæ hypotheticæ , quarum veritas à
connexione antecedentis , cum consequente petenda est ; licet enim neque
Sol luceat , neque dies sit , hæc tamen propositio vera est , si Sol luceat . dies
est : præterquam quod ad demonstrandas proprietates minorum , facta fe-
mel reductione progressionis ad principia Physica , ferè semper hypoth. Galileanam adhibui : denique ex dictis fatis supérque constat , doctrinam nostram , modò in legitimo sensu , quem supra exposuimus , accipiatur , non ita esse naturæ iniquam , ut aduersarius opponit ; quod utrum hactenus obstererit , vel uno probabili argumendo , ne dum demonstrarit , viri docti , re prius examinata , & initiat penetrata , indicabat .

Censura.

97. Neque verò prætermittenda est refutatio theoremaris 61. pag. 96. in quo , contra Galileum assertur , motum naturaliter acceleratum , non propagari , per omnes tarditatis gradus : & verò quod attinet ad rationem petitam, ex instantibus finitis , expectanda est aduersarij Metaphysica, vt videamus quibusnam argumentis , impetrat instantia infinita , & finita possit adstruere ; quod in Metaphysica se factum pollicetur : interim autem monendum est, Galileum per omnes tarditatis gradus, aliud nihil intelligere, quam infinitos ; unde quae adducit rationem , de piano inclinato, in quo plures existimat esse tarditatis gradus, quam in linea perpendiculari; reuerà nulla est ; sunt enim utrobique gradus infiniti tarditatis ; quamvis partes tarditatis maiores sint, in plano inclinato , quam in perpendiculari, seu medio libero ; quemadmodum si proponatur triangulum A B C re-

Fig. 54. Triangulum, ad B , cuius lateri B C parallelae dicantur quoclibet lineæ. D.E, F.G, H.I; quoniam hypotenusa A C , maior est latere A B , nulla erit pars in A C , sine aliquota, sine alia , que major non sit , quam quilibet ipsi homologa in A B ; hoc est A E , quam A D ; A G , quam A F ; A I , quam A H ; &c. quis tamen dixerit plures esse partes in A C , quam in A B ; non potest sanè dividiri, quomodounque A C , quin & eodem modo dividiri possit A B ; cum sint in utraque partes infinite ; sed solum partes ipsius A C , maiores sunt partibus homologis ipsius A B : eadem poterit est ratio duarum velocitatum, perpendicularis lineæ, & plani inclinati ; dantur enim utrobique infiniti tarditatis , & velocitatis gradus ; quamvis extensior maiores sint , aut minores.

Responsio.

98. Ita prorsus est, & etiamnum contendeo, motum naturaliter acceleratum, non propagari per omnes tarditatis gradus: & primò quidem, vt facetur etiam aduersarius, posito quod tempus cōponatur ex finitis instantibus actu, physicis non mathematicis, necessariò sequitur, prædictam accelerationem, per omnes tarditatis gradus non fieri; ad id verò quod dicit aduersarius, per omnes tarditatis gradus , nihil aliud intelligi , quam infinitos, non video quomodo dici possit ; nec enim dici potest , quod simul sint omnes, & non omnes, vel non aliqui ; cum sint contradictionia ; nam ex hypothesi illa, que adstruit infinitum, possunt esse infiniti , & tamen non esse omnes ; igitur essent omnes, & non omnes ; quod autem per aliquos tarditatis gradus, seu velocitatis, nam tarditas , vt fateatur aduersarius , est tantum minor velocitas, non fiat acceleratio , in perpendiculari ; illa ratio à plano inclinato petitam, rem omnino euincit ; cum enim per singula instantia , fiat accelerationem in perpendiculari , tum in plano inclinato , v. g. tum in A-B , tum in A C ; accipio tempus æquale, utriusque motus , quo posito , sic dico ; in singulis, & cotidem instantibus, acquiritur aliquid velocitatis , in A C , & in A B ; igitur vel tantum singulis , in A C , quantum in A B , vel plus, vel minus ; non tantum, neque plus ; quia posito æquali tempore motus , minor

nor velocitas accessit, motui in A C, quam in A B; igitur minus; igitur velocitas acquisita in A C, æquali tempore, si totidem instantibus distribuatur, quot distribuitur acquisita in A B, singulis instantibus minus accedit, in A C, quæm in A B, iuxta proportionem A B, ad A C; igitur si A C est dupla, A B, quod primo instanti accedit in A B, est duplum illius, quod accedit in A C; itemque secundo, tertio, &c. igitur non propagatur motus in A B per omnes velocitatis minoris gradus; igitur nec per omnes tarditatis; nam nunquam prima velocitas acquisita in A B, fuit æqualis primæ acquisitæ, in A C; idem dico de aliis; igitur ille motus, per omnes velocitatis minores, & minores gradus, non est propagatus; igitur mea ratiolegitima est; & certè puto, in tota A C, acquiri plures gradus velocitatis, quæm in A B; plures inquam sed minores; hoc est singulos, singulis instantibus acquisitos, singulorum homologorum subduplos; licet enim utrobique sint infiniti, ex hypoth. Galil. si tamen aliquid infinitum est, unum esse maius; alio necesse est; v. g. numerus oculorum, maior numero hominum numerus palmarum, maior numero passuum, in linea infinita.

99. Ad id porro quod dicit, in plano inclinato partes tarditatis esse maiores, id est partes velocitatis minores; verissimum est, inde autem concludo, si motus fiat tempore æquali, in A B, & A C, totidem gradus velocitatis, acquiri in A C, quot in A B, nam singulis instantibus, aliquid utrobique acquiritur, sunt autem totidem utrobique instantia; nam supponitur tempus æquale utriusque motus; igitur per minores illos gradus, non fit propagatio in A B: Præterea cum A C, sit dupla A B, si utraque ex punctis æqualibus componitur; non potest fieri, quin sint duplo plura puncta in A C; quæm in A B; & si utraque in singula sua puncta æqualia resoluantur, & diuidatur, quod utrò concedit Galileus, in dialog. de motu, pag. 40. 41. an fortè cuiquam dubium esse potest, quin plura sint in linea A C, quæm in A B: & verò, cum in AC, fatente aduersario, tot sint dupla, quot in A B subdupla, homologa; igitur in A C, duplo plura erunt æqualia, quam in A B, quod ex terminis evidens est: ad id quod dicitur vulgo lineas parallelas B C à singulis punctis A B, duci ad singula A C; Respondeo vel hoc argumento, hypothesis punctorum mathematicorum, siue finita sint, siue infinita, manifestæ conuinci falsitatis; cum enim linea Mathematica, fecerit tantum aliam in puncto mathematico; & cum tota area A B C, ab illis lineis parallelis occupetur; vel alterna puncta in A C, intacta manent, quod dici non potest; vel eadem linea in duabus punctis lineam A C secat, quod impossibile est; igitur vel hoc nomine, puncta Mathematica reiicienda sunt; sed consule, si vis Metaph. in qua puncta illa efficaciter reiecerimus. Denique ad id, quod dicit esse utrobique gradus velocitatis infinitos, quamvis extensiùne maiores, aut minores; accipio primum gradum velocitatis, id est, qui primo instanti motus competit, tum in A B, tum in A C, cum enim incipiat motus, qui prius non erat, ab aliquo sui incipit, quidquid sit; & cum primum instans motus, sit determinatum, certè aliquid illius, illo instanti est, igitur accipio primum gradum velocitatis in motu, per A B, & primum in motu per A C; hoc posito, cum uterque non sit

sit æqualis ; certè gradus motus per A C , est minor, idque in ratione subduplicata : hoc posito , quæro cur dicatur minor extensiæ ; non ratione temporis, nempe uterque in instanti æquali est , non spatiij , quia licet plus spatiij competit motui , per A B . quæm per A C , ideo tamen plus est spatiij , quia velocitas motus est maior ; igitur prius est esse maiorem velocitatem , quæm maius spatiu[m] ; prius inquam quasi natura (ut aiunt) id est maius spatiu[m] decursum , non est causa velocioris motus ; sed velocior motus , est causa maioris spatiij decursi ; igitur non potest dici extensiæ minor ille gradus , sed potius intensiæ , cum imperfectior impetus per A C producatur , quæm per A B : quamquam hoc profecto non facit , ut per omnes velocitatis gradus fiat propagatio per A B ; quia scilicet motus per A B , nunquam hunc minorem extensiæ gradum habuillet ; igitur non potest dici quod per omnes fiat propagatio.

Censura.

100. Quod ait aduersarius , non recte vocari quietem à Galileo , tarditatem infinitam , disputat ille de nomine , prætereaque nihil ; per tarditatem enim , intelligitur minor velocitas ; & per velocitatem , minor tarditas ; sunt quippe hæc nomina relativa ; sicut magnum , & paruum , cùm aliquid absolute dici non possit tardum , aut velox ; sed respectu alterius ; quod idem de gravitate , & levitate , acutissimè notauit Gallendus noster , in epistolis ; vbi ait gravitatem esse minorem levitatem , & viceversa : dum igitur appellat Galileus quietem , tarditatem infinitam ; aliud nihil intelligit , quæm nullam velocitatem.

Responsio.

101. Admitto vñtrò tarditatem esse minorem velocitatem , sed profecto minor velocitas motus , non negat totum motum , nempe est proprietas respectiva , quæ motui inest ; sed quies negat totum motum , igitur non potest dici minor velocitas ; igitur neque tarditas ; nempe non video , quomodo huic argumento responderi possit , quod est ad hominem (ut aiunt) tarditas est minor velocitas , ut ipse fatetur , sed quies , non est minor velocitas , ut patet ; igitur quies non est tarditas : et etiam infinita tarditas illius motus , quo spatiu[m] finitum , tempore infinito decurri tantum posset ; denique de lapide quiescente , non potest dici , quod infinitè tardius mouetur , quæm lapis non quiescens ; ad id quod affert de gravitate & levitate , pro quo citat doctissimum Gallendum , nihil est , quod modò dicam , sed tom. sequenti discutiemus.

Censura.

102. Adiicit deinde aduersarius ex quiete , posse immediatè sequi velocitatem , ut in projectis , sed quid ad rem ; cum hic sermo non sit de motu violento , neque de artificiali , sed solum de naturaliter accelerato.

Responsio.

Responso.

103. Illud ad rem esse, dicit, qui quis rationem, quam affert Galileus, in dialog. 3. de motu pag. 160. 161. consulerit: dicit enim nulla ratione probari posse, corpus graue ex quiete, hoc est ex infinita tarditate ad motum transiens, immediate decem gradus velocitatis habere, non quatuor, vel duos, &c. vel aliquem ex minoribus, & minoribus, in infinitum gradibus unde tandem concludit ab ipsa quiete, propagari motū, per omnes gradus, tarditatis, seu velocitatis minoris; quemadmodum projectum sursum, antequam ad quietem perueniat, per omnes gradus tarditatis transeat necesse est: itaque huic rationi aliam oppono, quæ est ad hominem (ut aiunt) scilicet corpus graue projectum immediate à quiete, ad motum velociter statim transire; igitur nullum erit incommodum, si ab ipsa tarditate infinita etiam, corpus graue descendens, per omnes tarditatis gradus non transeat, sed à tali gradu velocitatis incipiat, quo certè aliis minor esse potest, imo & infiniti alij. v. g. in planis inclinatis: dices cum Galileo nullam esse rationem, cur potius ab uno gradu incipiat, quam ab alio; Respondeo, nempe rectè potest concipi potentia motrix, maior, & minor; illa est. quæ plus impetus, uno instanti imprimit; hæc vero, quæ minus; igitur ille gradus impetus responderet potentia motrici naturali grauium, scilicet non impeditæ; in quo nulla est difficultas, etiam ex communibus principiis; igitur illa ratio nostra est satis ad rem, quod dum negavit aduersarius, rem ipsam minus accuratè perpendit.

Censura.

104. Frustra est etiam hæc ultima ratio; motus incipit, ergo per aliquid sui, ergo à quiete infinitè non distat; nego enim hanc ultimam consequentiam, si quidem habitus infinitè distat à sua priuatione, & quælibet, vel minima qualitas, à nihilo; sui; nam inter aliquid, & nihilum, nulla proportio; id est infinita distantia; ergo etiam inter quietem, & quælibet, vel minimam velocitatem.

Responso.

105. Hæc est mera quæstio de nomine; nam propriè loquendo, inter ens & non ens, nulla est distantia localis, ut certum est; quæ propriè distantia appellatur; metaphorice tamen dicitur, vnum ab alio distare, plus, vel minus, pro minori, vel maiori proportione; unde illa infinitè distant, quæ infinitam habent proportionem; qualis est finiti, ad infinitum; neque negatio omnis proportionis dici potest infinita distantia; nempe color, & sapor, nullam habent proportionem, quia non sunt sub eodem genere; licet unus non distet infinitè ab alio; itaque infinitam distantiam appellare possumus, infinitam proportionem; sic Deus distat infinitè à creaturis; sic palmus quantitatibus, à linea infinita: hoc posito si daretur ens omnium possibilium minimum non distaret infinitè à non ente; quia nihil inter medium inservi possit; equidem vulgo dicitur, & rectè, ens infinitè à non

OOO

ente distare, quia scilicet dato quolibet ente, potest datur minus, & maxima in infinitum; nunquam tamen minimum; quod reuerà si daretur, non distaret infinitè à non ente; à quo scilicet minus distare non posset: vide lib 11 metaph. prop. 17.n. 12. hoc posito non videtur esse adeò frivola hæc ratio, qualem aduersarius reputat; nempe est ad hominorum; si enim mox incipit à minimo, vt vult Galileus; certè hoc minimum motus à quiete infinitè non distar; cum nihil propriùs ad quietem accedat.

Censura.

106. Hæc sunt, eruditissime Mersenne, quæ circa fabrianam, de motu accelerato sententiam, dicenda mihi occurrerunt; quæ quidem non tanquam ex tripode tibi edita putes, velim; aut quibus nihil possit esse verius, sed vt amico meum qualemque super illa doctrina iudicium tescire cupienti, amicè scripta; ea igitur boni consule, mèque potrò ama; Vale, pridie Idus April. 1647.

Responsio.

107. Hæc est Authoris conclusio; in qua reuerà bene monet, se non ex tripode esse loquutuu; quod facile quispiam sibi persuadebit; quare ita accipiimus, vt iubet: quod spectat ad descriptionis diem; nihil est quod dicam; unum scio, scilicet à me receptam esse censuram hanc, circa idus Augusti, dixi hanc, nam aliam ferè similiem paulò ante acceperam, sed forte minime castigatam: statim ego responsionem hanc apologeticam conscripsi, non tamen edendam esse putau, nisi simul Metaphysica nostra, quam ubique passim illa supponit, ederetur;

108. Hæc sunt quoque, doctissime Mersenne, quæ reponenda esse putau; breuiter: certè, at fatis prolixè, si fas sit bene; demonstrationem eiusdem Authoris, quam ad me misisti, in qua probare conatur, spatia esse in ratione duplicata temporum, in motu naturaliter accelerato, non discutio; tum quia vt probet secundam prop. Galil. pag 171. dialog. 3. eandem scilicet; cum sua, supponit, citatque tertiam; tum quia supponit hypothesis Galil. infinitorum instantium, quam non admitto; ac proinde non est argumentum ad hominem, vt ipse ait: equidem in lib. 5. admisisimus, & adhibuimus hypoth. Galil. scilicet ad demonstrandas plurimas affectiones motus localis; nempe ad eum finem, physicè loquendo, optimè & commodissima est, vt sèpe significau; sed inde illam, ad alium usum non legitimum, contra nos traducere non licet. Cæterum summa rei in eo posita est, quod in hypothesis instantium physicorum, quam l. 9. metap. adstruximus; alia progressio motus huius accelerati esse non possit, iuxta Metaphysicam considerationem, præter illam, quæ habetur supra in octaua hypothesis, & quam fusè l. 12. metaph. in dissertatione exposuimus; at vero physicè loquendo, id est. quatenus hæc progressio ad sua principia Physica reducenda est, prima hypothesis videtur esse commodissima: denique facta semel huiusmodi reductione, ad alias affectiones motus localis demonstrandas, hypothesis septima, scilicet Galileana, mitifica est: & vero Galileum yscum magnificamus.

facimus, & s̄epius à nostro Philosopho, tum in priuatis colloquiis, tum in publicis prælectionibus accipi, magum Galileum (sic enim illum vocabat) eo ingenio præditum fuisse, cui vix simile à multis retro s̄eculis extitisset. Deniquæ ut habeas schema, in quo hypothesis octaua exprimatur; sit mensura A B, quæ locum adæquatum puncti physici, tum magnitudinem instantium physiorum, quibus dum quiescit, durat, & conseruatur, sit C D $\frac{1}{2}$. A B, D E, $\frac{1}{3}$, E F, $\frac{1}{4}$, F G $\frac{1}{5}$, &c. iuxta hanc progressionem C D est primum instans motus accelerati in perpendiculo; D E, secundum, E F, tertium; &c. spatium verò primum sit quadratum C H, quod nobis repræsentet $\frac{1}{2}$. spatij adæquati S O; secundum, D I, $\frac{2}{3}$. tertium, E L, $\frac{3}{4}$. quartum, F N, $\frac{4}{5}$. &c. ita ut nullum unquam ex his spatiis, seorsim sumptis, adæquet S O; aut si vis accipe spatio, iuxta prædictam progressionem crescentia, in V R; ita ut V X, sit $\frac{1}{2}$. A B;; X Y, $\frac{2}{3}$. Y Z, $\frac{3}{4}$. Z R, $\frac{4}{5}$. &c. ut autem habeantur rectangula spatijs, assumatur E I, dupla E K; FL, tripla; G N quadrupla; &c. igitur habes tempora in C G, iuxta prædictam progressionem diuisa; spatio verò in rectangulis C H, D I, &c. quæ in prædicta etiam progressione crescunt; velocitatem autem habes, in progressione composita, ex progressione spatiorum, & ex progressione temporum permutando; v. g. velocitates instantis D E, & instantis C D, sunt in ratione composita ex ratione spatiorum, D I, & C H, & temporum C D, D E, permutando; permutando inquam rationem temporum, non spatiorum: idem dico de aliis; quo posito, velocitas propagatur singulis instantibus, iuxta hanc progressionem Arithmeticam simplicem numerorum 1. 2. 3. 4. &c. Haec rucra progressio, tum temporum, tum spatiorum, tum velocitatis, quæ ex utroque capite crescit, inter omnes alias legitima est, secundum Metaphysicam considerationem; quare illam in disser. l. 12. metaph. fusè satis explicui; at verò secundum Physicam, quæ necessariò aliquam æquationem supponit, vel æqualitatem, pro reductione progressionis ad principia Physica, prima nostra videtur esse commodissima; Galileana verò, pro aliis affectionibus demonstrandis. Vale Kalendas Octobris anni 1647.

Fig. 55.

F I N I S.



E R R A T A.

Pag. 1. def. 1. lin. 6. calor lege color. p. 3. def. 8. lin. 4. fina l. sine. pag. 5. def. 16. lin. 2. est l. & p. 9. corol. 4. lin. 5. definiti. l. definiri. p. 15. prop. 16. lin. 2. tale, l. reale. p. 23. lin. 1. omissum est diuersam, lin. 15. & lege est. pag. 28. pr. 37. lin. 5. omissum est ab. pag. 34. prop. 3. lin. 7. quantitates l. qualitates. pag. 43. num. 4. lin. 11. extendimus l. extendimus. p. 64. n. 4. l. x. omissum est pradicabili. p. 69. corol. 10. l. 4. quam l. qua. p. 90. can. 3. lin. 4. omissum est regatur. p. 102. cor. 5. l. 13. post secundum vocabulum hæc addantur, ad hoc ut maneat totum essentiale ut caput in homine vel non necessariū. p. 115. n. 11. coroll. l. rerum. p. 121. quæst. 2. l. lin. 21. introire l. interire. p. 131. pr. 5. l. 2. multis l. nullus. p. 133. l. 3. nullus l. nullum; p. 137. lin. 23. coloris l. caloris. p. 140. l. 25. affectus l. effectus. p. 147. pr. 32. lin. 24. substantia l. substantia. p. 155. pr. 4. n. 2. l. 4. duabus l. duabus. p. 166. lin. 31. exigit l. exig. p. 170. l. 11. determinatio l. determinato. p. 172. cor. 3. l. 1. varius l. rarior. cad. p. cor. 9. calor l. color. p. 173. lin. 2. humanitas l. humiditas. p. 187. pr. 61. l. 8. quidam l. quidem. p. 204. cor. 1. lin. vlt. moraliter h. modeller. p. 215. l. 29. portem l. mortem. p. 232. l. 4. sibi. pag. 247. l. 4. animal l. animal.

Q O O O O 2

pag. 287. cor. 5. abſtante l. obſtante. p. 291. pr. 47. l. 1. operata l. operativa. p. 294. pr. 52. l. 27. tenuſcule l. curvule. p. 365. pr. 1. l. 3. conſeruaſa l. conſeruationa. p. 396. & . 98. aspice fig. 3. p. 408. li. 32. inseparabilis l. inseparabiles. p. 416. aspice fig. 9. 417. l. 7. fig. 4. pag. 446. pr. 12. l. 18. muneri l. munere. pag. 463. l. 1. puncta l. cuncta. pag. 478. Schol. l. penult. lapidis l. lapis. p. 494. aspice fig. 2. pag. 503. l. 32. matura l. mensura. pag. 509. num. 24. lin. 9. omisſum pſt. l. temporum verd. p. 528. lin. 12. conſirmatione l. conformatione. p. 530. n. 14. lin. 1. qua lege aqua appen. r. 1. 8. duobus l. duabus. pag. 569. pr. 36. l. 10. qui l. quia. pag. 568. cor. 10. lin. vlt. viderur l. inititur. pag. 577. l. 4. aliquas l. aliquor. p. 585. l. 3. diſtu l. dice. pag. 602. fig. 33. l. 36. p. 607. omisſa eſt fig. 43. pag. 634. in rcp. lin. 9. abyci l. obyct.

P E R M I S S I O N S.

TE n'empesche pour le Roy, que le liure intitulé *Metaphysica demonstrativa*, composé par PIERRE MOSNIER, Docteur Medecin, soit imprimé & mis en lumiere par JEAN CHAMPION, Marchand Libraire en ceste Ville, avec d'effences à tous autres, en tel cas requises & accustomedées. Faict ce quatorzième iuillet, mil six cens quarante-huit.

LORIN.

SOit faict ſuivant les conclusions du Procureur du Roy. Faict les iour & an ſusdits.

SEVE.



