

40 Phys. 773 Mayr

Q U Æ S I T A P H Y S I C A

dup

D E

O B J E C T O Q U I N Q U E S E N S U U M ,

Q V Æ

In Alma, Catholica, & Electorali

Univerſitate Ingolſtadiana

P R Æ S I D E

P. JOANNE MAYR S.J.

Philofophiæ Profefſore Ordinario, & p. t. ejusdem Facultatis Decano,

Publica Concertationi propoſuit

ORNATUS, AC DOCTISSIMUS

D O M I N U S

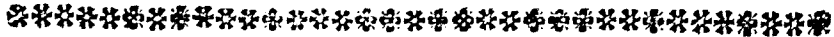
JOANNES GEORGIUS LOTHER

Krumbachenſis Palatinus, A. A. L. L. & Philoſo-

phiæ Baccalaureus, Metaphyſicæ, ac Theologiæ

Moralis Studioſus,

Menſe Junio M. DCC.



INGOLSTADII,

Typis Thomæ Graſs, Typogr. Academici.



ADMODUM REVE-
RENDO, NOBILI, EXCELLEN-
TISSIMO, ET SPECTABILI
DOMINO

JOANNI PERGER
SS. Theologiæ Doctori, & SS. Cano-
num Licentiato, Ruralis Capituli Decano, & Paro-
cho in Geisenfeld, nec non San&imonialium in celeberrimo Parthenone
ad D. Zenonis ibidem Confessario,

Domino Patrono, ac Mecænati suo observandissimo.



*ls Tua Te in Virtute, ac Litteris Excellentia cumulatavit Ho-
noribus, ijs me cognata Virtuti Liberalitas Tua beneficijs
obruit, ut ipsis, de quibus disputo, sensibus vel captus, vel
indignus non immeritò censerì possem, si propitium Disputa-
tioni Auspicem, ac Patronum rogaturus, aliò conijcerem o-
culos, quàm in Te, Mecænas Excellentissime. Quotquot
Clarissimo Nomini Tuo adjectos numero seu Honorum, seu
Munerum titulos, tot argumenta teneo validissima, quæ Academicum hunc
meum laborem Tuis consecrandum Auspicys esse non tam probant, quàm ad
oculum demonstrant. Equid enim Excellentissimus ille Laureati Theolo-
giae Doctores Titulus & mihi, & Orbi Litterato testatur aliud, quàm sus-
cepta feliciter, feliciusque consecra in Scientiarum Palastris certamina,
quæ gloriosa dein semina extitère, unde eam in celsitudinem surrexit, quæ
victricia nunc ornat tempora, Triumphalis Laurus. Unde, si bellaturi
letum se & pugna, & Victoria initium fecisse credunt, si veteranum, ac
Triumphis celebrem nacti sunt Ducem, ego certè in arenam jam descensurus
melius mihi consulere non possum, quàm pugna Te Auspicem eligendo; Lau-
reatum neme, & plurimarum hac in Palastra Palmarum Heroem. Et
sanè cur Philosophicam hanc concertationem sub Excellentissimo Tuo No-
mine subire non velim, qui vitam deinceps omnem sub auspiciatissimo Tuo
Regimine transgere & volo, & ut voluntati aliquando eventus respon-
deat,*

deat, constantibus votis ardentem exopto: exemplo nimirum tractus potentissimo tot Reverendorum, Virtute, ac Doctrinâ præstantium Dominorum Curionum, quibus Tua Virtus, & Sapientia, singulari agendarum rerum dexteritati conjuncta, uti summa utilitati hæcenus exitit, ita & fuit semper, & in posterum nunquam non erit pretiosa. Non errarunt illustrissima Ratisbonensis Ecclesiæ Capita, dum tua erga se, & commissam sibi Ecclesiam præclara merita Amplissimo Decani munere honorarunt; cui Tu officio, velut candelabro impositus, non jam gregi tantum, sed ipsis quoque Pastoribus tam illustribus præluces exemplis, ut dubium omnino relinquas, plusne splendore officium Tibi conferat, an Tu officio. Non erravit quoque Celeberrimus Geisenfeldensis ad D. Zenonis sacrarum Virginum Parthenon, dum Deo, ac Virtuti devotas animas prudentissimo consilio Tibi dirigendas credidit, ut tanto sub Magistro eas virtutes condiscerent, quarum in Te eximia decora quotidie venerabunda suspiciunt. Non errabo proin & ego, si tot tantisque exemplis impulsus me meaque omnia in perpetuum Tibi offeram: imò quam gravissimè errarem, si quid aliud venire mihi in mentem paterer; neque id ob recensitos modò, ut ut graves titulos; communes enim hi pluribus esse possunt; me verò tot privati obstringunt, ut communibus vix locus supersit. Gratias, & Beneficia intelligo, quæ uti absque numero, & mensura collata in me sunt, ita annumerari à me tibi nec debent, nec possunt. Paucis, quod possum, dico: Parentibus, quòd vivam, debeo, Tibi, quòd indoctus non vivam. Illi secerunt, ut homo sim, Tu, ut Philosophus. Philosophum igitur esse me voluisti, Philosophum nunc ex integro Tuum, atque etiam Clientem accipe, quem natura properantem ad Te urget, Gratitude suo jure etiam compellit, quam ego nunc paucis hisce, nec Patroni magnitudini, nec clientis affectui, sed tenuitati solùm commensuratis paginis omnibus testatam facio, nihil dubitans, Te grates hoc modo saltem non omnino nullas referentem, eo excepturum vultu & animo, quo beneficia rogantem soles; benigno nimirum, & facili. quod si pro innata Tibi Humanitate induleris, novo me, eoque maximo obstringes beneficio, qui ante jam sum, eroque semper mille titulis

Admodum Reverendæ, Nobilis & Excellentissimæ Dominationis Tuæ

Clientum infimus

JOANNES GEORGIUS LOTHER,

Approbatio Theologica.

Cum hac *Quasita Physica de Objecto* quinque sensuum nihil *vera Fidei, aut bonis moribus adversum contineant, & encomia Controversiis nuper editis adscripta doctrinae ac eruditionis praestantiâ adaequent, censeo equè digna esse, ut typis vulgentur, & Ornatissimo, ac Doctissimo Domino Defendenti occasionem parent, insignem, quem in Philosophiâ fecit, progressum demonstrandi ad commendationem & plausum publicum.*

FRANCISCUS MOULETO S. J.
SS. Theolog. & SS. Can. Doctor, Theol.
Moral. Professor Ordin. Facult. Theolog.
p. t. Decanus.



Approbatio Philosophica.

Theses ha *Philosophicae Lucem, & cetera sensuum externorum objecta, horumque species, ab adversis, Atomistarum etiam, impugnationibus egregiè vindicant, & simul insignem hac in re Eruditionem Authoris cum doctrinae amœnitate ostendunt: dignissima proin sunt, quae Lucem, de qua, & ceteris qualitatibus praeclare sunt merita, etiam ipsae publicam videant, & quas sensibus objecit natura, Authoris Ingenium Disceptationi Doctorum obijciat.*

Ita censeo

FRANCISCUS SCHMALZGRUEBER S. J.
Philosophiæ Professor Ordinarius, loco
Decani.

agua, aër, aut terra æquæ erunt corpora luminosa, ac corpus solare, aut ignis elementaris.

VI. Prob. 4. In systemate Cartesiano tollitur quinarius sensuum communiter à PP. receptus; quia omnis sensatio corporis animati solo tactu absolvitur; quod equidem si verum sit, non dispicio, cur provida natura hominem, ac bruta animantia tanto organorum apparatus, ac varietate instruxerit. Taceo complura alia, quæ huic sententiæ, ut in terminis absurdæ injungi possent.

VII. Dico 2. Lux non est substantialiter flammâ, per medium à corpore luminoso diffusa, Prob. 1. si lux est corpus, propagatur per motum localem: at non propagatur per motum localem: ergo lux non est corpus. Maj. patet. Mi. prob. motus lucis per medium aut proveniret ab impulsu extrinsecus ipsi à corpore luminoso impresso, aut existeret ab intrinseca lucis natura: neutrum potest convenienter sustineri; Non primum, quia penitus est incredibile, quod ignis, aut sol ingentem illum impetum, quo immensa pene spatia exiguo intervallo pertransit, luci possit imprimere, nisi ipse ignis vehementissimè moveatur; Constat enim nullum ex motoribus secundis posse, aut solere movere aliud mobile, si ipsum maneat immotum: motus autem ignis illuminantis est minimus, & vix sensibilis; tum quia flamma diffundens lucem, & lux diffusa sunt ejusdem ra-

tionis, & non aliter differunt, nisi penes raritatem, quæ in luce est minor, quàm sit in flamma diffundente lucem: ergo non suppetit ratio, ob quam dicatur, lucem moveri potius à flamma, à qua deciditur, quàm ab intrinseco impetu, quo seipsam per medium propellit. Quod declaratur hac instantia: si pondus majus urgeat deorsum minus, necessariò etiam pondus minus nativa sua gravitate tendit deorsum, siquidem ejusdem sit cum majore rationis. Atqui lucem non posse seipsam per medium movere, quæ est altera pars probanda, sic ostendo: Lux citra omnem controversiam est corpus simile, five homogeneous: Sed nulli corpori homogeneo possunt competere inclinationes oppositæ secundum alias, & alias sui partes; aliter partes inter se eò ipso forent heterogeneæ; Atqui inclinari ab intrinseco ad motum sursum, deorsum, & ad latera, est moveri ad terminos oppositos: ergo istiusmodi motus non possunt competere luci secundum alias, & alias sui partes ab intrinseco.

VIII. Prob. 2. Virtus motrix in omnem partem non est alia in natura, nisi elastica: atqui lux in sui propagatione non movetur vi elastica per medium: ergo. Mi. declaratur in radio luminoso, qui rectâ à foramine ad aliud foramen, obscuri cæteroque cubi, ita transmitti potest, ut nihil omnino latera illuminet, neque inde ullatenus videatur;

quod non contingeret, si lumini virtus elastica inesset; sic enim impingeret etiam in obscura latera, eaque illuminaret.

IX. Prob. 3. In sententia Atomistarum, motio lucis in organum visus fieret unicè per impetum, motu medio, ad oculos propagatum: Sed hoc modo tollitur revera visus, & reducitur ad tactum: quo concessio, deberet lux etiam manu sentiri; si enim perceptio lucis est mera tactio, non video, cur non etiam manui inesse possit tactus tam tenuis, ut lucis existentiam percipere possit. Certè si cæcus quispiam, teste Roberto Boyle, inter Batavos repertus, colores à se invicem manu distinxit, quidnè erit quispiam, qui lucem manu attingat, siquidem lux tactilis est?

X. Prob. 4. Si lux est substantia, diaphaneitas, sive perspicuitas corporum diaphanorum debet constitui in poris, & canaliculis, per meras lineas rectas dispositis, ut per eos luci pandatur aditus & transitus: sed diaphaneitas nequit consistere in poris rectè ordinatis: ergo. *Majorem* ultrò concedunt AA. Mi, prob. Aut enim pori, seu canaliculi rectè dispositi difficulter essent mutabiles, aut facilè subirent mutationem suæ directionis: Prius repugnat in diaphanis fluidis, in quibus partes facilè sunt mobiles, & miscibiles; imò juxta ple. rosque Atomistas, in continenti sunt motu, quo non obstante fluida servant eandem perspicuitatem, ut te-

statur experientia: qua supposita, sic arguo: si partes aquæ sunt facilè mobiles, ac miscibiles, imò continuò agitantur, quid est, obsecro, in elemento aquæ, aut alterius liquoris, quod partes continet in officio, ut non quandoque ita invicem commisceantur, ut interrupta canaliculorum rectitudine, omnem luci aditum intercludant? Posterius repugnat in solidis; quis enim sibi persuadeat, poros vitri, cæteroquin durissimi, sic esse dispositos, ut facilè possint mutare directionem, quod tamen ut fieret, ad salvandas experientias foret necessarium? Constat enim quòd idem vitrum, quod prius utrinque planum lucis radios undique rectos transmittabat, deinceps eosdem obliquet magis ac magis, prout magis ac magis ad convexi figuram accedit: ergo pori deberent quovis lucis illapsu facilè mutari, quod suspicari nemo prudens potest; si autem non mutantur, sed eandem servant rectitudinem, cur vitrum convexum obliquet radios, quos planum poris rectè transmisit?

XI. Prob. aliter 5. Lux propagatur in instanti: ergo non est corpus motu medio diffusum. Patet Consequètia; motus enim non fit in instanti.

Negant quidem Atomistæ Antecedens; at saltem fateri coguntur, tantam in propagatione lucis intercedere motus celeritatem, quæ si dem omnino superet: hoc posito, sic arguo:



QUÆSITUM I.

Quid , & quotuplex sit objectum visûs ?



Quæsitum est apud omnes, objectum potentia visiva esse colorem, & lucem. De utriusque existentia nemo ambigit, nisi cæcus. Sed quàm in aperto existentia, tam in abdito est natura. Cartesius non distinguit lucem à motu. Atomistæ plerique eam identificant cum flamma subtilioris substantiæ, per motum localem diffusa. Peripatetici cum suo capite asserunt, illam esse qualitatem flammæ, physica actione productam. Quid in hac controversia verisimilius nobis videatur, per sequentes §. §. aperiemus.

§. I.

Refelluntur aliorum de luce sententiæ.

I. **S**tatuit Cartesius, primò, omnia corpora eò tendere, ut per lineam rectam semper moveantur. Secundò Corpora, quæ moventur circulariter, à centro sui motûs continenter recedere. His principijs nixus explicat lucem solis, & cujusvis alterius corporis luminosi per motum materiæ subtilis, à corpore luminoso per lineam rectam diffusæ. Hinc lux solaris,

aut flammæ elementaris sunt meri globuli materiæ primæ, qui motu locali ad oculum delati, per subtilem retinæ tactum concurrunt ad visionem. Omnia itaque spatia, quæ inter partes aëris, aquæ, & terræ intercedunt, istiusmodi globulis ex tenui materia, quam secundi elementi appellant, constatis replentur.

II. Stabilitur sententiæ isthæc à suo

Quæsitum I. Quid, & quotuplex

authorè imprimis argumento, Atomistis perquam familiari, videlicet negativo; quippe hoc pacto, inquit, satis explicatur actio luminosi: ergo non est, cur ad aliam vel substantiam, vel qualitatem de novo seu diffusam, seu productam confugiamus. Secundo. Si quis percutiatur in oculo, illico videt plures scintillas luminis fulgurantes; quod idem contingit, dum quis oculum digito perfricat: atqui hinc nihil intervenit, præter motum: ergo solus motus est lux. Ita Cartesiani, & cum iisdem Thomas Cornelius. Contra quos.

III. Dico I. Lux non est motus materiae subtilis à corpore luminoso rectè propulsa. Prob. 1. Actio luminosa in hoc systemate esset merus impetus globulorum: sed hoc est falsum: ergo. prob. Mi. quia aliàs existentia lucis non tantùm ab oculo, sed ab aure, & naribus, cæterisque nostri corporis partibus posset sentiri; cum enim tactus toto corpore diffundatur, & sensatio impulsus peculiariter sensum tactus afficiat, palam est, à toto corpore existentiam lucis fore perceptibilem, quod nefas est admittere.

Respondent quidem Cartesiani, impulsum luminosi ad eò esse tenuem, ut sentiri, nisi à delicatissimis retinæ fibræ non possit. Sed contra est 1. Omnes fibræ, ut & nervi, à quibus fibræ proveniunt, ejusdem ferme sunt quoad tactum rationis, & ad summum differunt inter se secundum

magis, & minus: ergo ex responsò solum infertur, lucem ab oculo debere magis, à cæteris partibus minus percipi. Contra est 2. quia, licet fortè à manu non posset percipi objectorum differentia secundum figuras &c. at certè deberet sentiri saltem existentia lucis, quod hinc unum contendo. Ratio est, quia lux non est aliud, quàm impulsus, per lineam rectam subtilis materiae propagatus: atqui sensatio impulsus pertinet ad sensum tactus: ergo.

IV. Prob. 2. Lux non aliter propagatur ad organum visus, nisi per lineam rectam, ut in confesso est apud Cartesianos: sed impulsus potest propagari tam per lineam rectam, quàm per curvam: ergo impulsus non est lux. Prob. Mi. exemplo baculi, qui, sive rectus, sive curvus sit, si ab uno extremo impellatur, facit impetum in manu per aliud extremum.

V. Prob. 3. Si lux non est aliud, quàm motus globulorum, ex materia secundi elementi combinatorum, sequitur manifestè, nullum fore corpus, quod non sit luminosum: sequela est oppidò absurda, & contraria sanæ Philosophiæ: ergo. Prob. Maj. Sicut globuli solares, vel ignei possunt per motum rectè propelli, & hoc pacto producere lucem, ita pariter possunt globuli ærei, terrei, ligni &c. impelli, v. g. à manu, ut motus, seu impulsus per globulos æris, aquæ, terræ &c. propagetur ad organum visus: ergo
aqua

XII. Non debet et tanta motus celeritas adstrui lumini citra efficacissimam rationem : at nullam afferunt A. A. rationem efficacem istiusmodi celeritatis in luce : ergo. Ma. apud pleròsque est invictus Achilles, quocum Copernico cælos de facto immotos esse contendunt, eò quòd aliàs incredibilis foret eorum motus, si circulariter moverentur : ergo à pari, lux defacto non movetur motu locali ; aliàs raperetur per medium incredibili celeritate, quod sine efficacissimo fundamento asseri non debet.

2. Si lux est corpus, non est ratio efficax, quare remoto, aut extincto luminoso illico debeat removeri, aut penitus destrui ; quemadmodum enim vapor, qui ex aqua emanat, ac sursum tendit, non removetur ex aëre, licet aqua in terrâ removeatur : ita lux non deberet in momento extingui, vel destrui, remoto luminoso.

Argumentum hoc in principiis Atomistarum non carere pondere, Gassendus insignis Atomista fatetur, qui hac ipsa instantia lucis propagationem declarat.

XIII. Prob. 6. Quidquid est per se sensibile, non est substantia, sed accidens : Lux est per se sensibilis : ergo non est substantia. Ma. fundatur imprimis in communi P. P. persuasione, qua fatentur omnes, nullam substantiam immediatè, & per se esse sensibilem, sensu externo. Possent quoque efficaciter probari ex Mysterio Eucharistia. His rationibus convictus.

XIV. Dico. 3. Lux est qualitas, à corpore lucente efficienter producta. Conclusio non eget probatione ; cum per se sequatur ex præmissis : Si enim lux non est substantia, neque motus substantia, qualitas sit, oportet, distincta, tum à substantia, tum à motu substantia, quæ proin rectè cum Aristotele dicitur, esse actus perspicui, ut perspicuum est ; sive, ut cum P. Mauro loquar, Lux est illud visibile, per quod tanquam per proximam formam diaphanum redditur actus perspicuum, hoc est tale, ut per illud possint videri etiam alia visibilia. Non est operæ pretium, ulterius his immorari, cum omnibus ferè ad experientiam notius sit, quid lux sit, quàm ut verbis possit explicari. Id unum adhuc circa lucem advertas, velim, quòd apud Peripateticos ut plurimum lux à lumine distinguatur, ita ut lumen dicant, esse effectum lucis, & probabilius vix aliquid aliud, quàm species impressa ipsius lucis, quæ non aliter à luce ingenita solis, & cuiusvis corporis lucentis emittatur, ac propagetur, quàm species visuales à quovis objecto visibili. Ratio, cur hoc dicatur, est, quia lumen secundum se non habet virtutem propagandi se sphaericè, sicut lux, sed tantum per lineam rectam, qua dirigitur à corpore lucente, ferè sicut species visuales se solum propagant per lineam rectam : ergo probabile est, lumen nil aliud esse, quàm species emissas ex luce.

§. II.

Diluuntur Atomistarum Replica.

I. **A**D rationes Cartesij, initio articuli positas, breviter *ps. 1.* N. Ant. 1. mi Arg. quod videlicet sufficienter in hac opinione explicetur actio luminosi; contrarium enim evincunt nostræ probationes. Ad 2. *ps.* in percussione, aut perfricatione oculi colligi, & adunari spiritus igneos, qui insunt oculis; quid igitur mirum, si conjuncti lucere incipiant? Explosis igitur globulis Cartesianis, aliorum dubiis satisfaciendum.

II. Ob. 1. Quod inexistit aëri, & non movetur ad motum aëris, non est accidens aëris, sed substantia aëri commista; quia accidens movetur ad motum subjecti: Sed lux non movetur ad motum aëris: ergo non est accidens inhærens aëri. *ps.* Neg. Maj. Cur lux non moveatur cum aëre, in causa est, quod tam in fieri, quam conservari pendeat à corpore lucente, quod, remoto aëre à linea directionis, nequit amplius antiquam lucem conservare, eò quod actio non nisi viâ rectâ propageatur; debet ergo illico in aëre succedente nova lux produci, & prior destrui ob defectum causæ conservantis, quæ nequit producere effectum, nisi in subjecto debite applicato, qualis applicatio in aëre c. li.

nea directionis dimoto non datur.

III. Ob. 2. Quod repercutitur, & refringitur, est corpus: sed lux repercutitur, ac refringitur: ergo est corpus. Prob. Mai. repercussio ex eo fit, quod superficies unius corporis impingens in superficiem alterius, nec potens eam penetrare, cogatur versus suum principium resilire, ut ostenditur in pila luforia, in planum projecta. Refractio evenit, cum corpus pertransiens patitur aliquam resistantiam, quæ non quidem omnem admittit motum, sed facit illum aliò divertere. Hæc non videntur cadere in qualitates accidentales, utpote quæ nec sunt impenetrabiles cum corporibus, nec moram ab interjecto corpore sibi injici patiuntur: ergo Reflexio, & Refractio sunt proprietates corporis, & consequenter lux est corpus. *ps.* N. Maj. quam fidenter supponunt A. A. at non probant. Ad prob. D. Maj. repercussio, sive reflexio corporis fit ex incidentia corporis in corpus, Con. Maj. repercussio, seu reflexio qualitatis fit taliter N. Maj. & distincta Min. Conf. Reflexio fit tunc, quando aliqua res, sive deus sit corpus, sive sit qualitas corporis, à suo principio movente exiens progreditur aliquamdiu itinere recto, sed eo non;

nōndum confecto, incurrit in obstaculum, à quo impeditur, quo minus ulterius eādē viâ rectâ possit pergere, sed cogitur, saltem aliquantum recedere versùs suum principium, à quo primò exierat. Refractio oritur, quando res, postquam egressa est à suo principio rectâ aliquamdiu per medium diaphanum unius raritatis, vel densitatis incidit in aliud medium diaphanum diversæ raritatis, aut densitatis, v. g. quando res ab aëre transit in aquam, vitrum, aut crystallum, aut ab aqua transit in aërem, aut ab aëre rariore in aërem densiorem; vel è contrario; nam in his omnibus, & alijs similibus casibus fit, ne res viâ rectâ incedat, sed aliquantulum ad latus deflectat. Ostendant jam Atomistæ rationem efficacem, qua probent, reconditum reflexionis, & refractionis mysterium non in qualitatibus, sed corporibus peragi tantum debere, ac posse: quidni enim inter tot corpora unum, aut plura, reperiantur, quæ vel omnino sint incapacia qualitatis ulterius propagandæ, vel si eam recipere sint nata, pro diversitate diaphaneitatis, ac opacitatis, eandem aliquantum obliquent?

IV. Ob. 3. Quod habet proprietates substantiæ corporeæ, substantialiter est corpus: lux habet proprietates substantiæ corporeæ: ergo est corpus. Min. prob. lux priùs sparsa rursus colligitur, collecta dissipatur, non secus, ac pluvia, quæ per tegulas sparsim delapsa in canales aptè dispo-

sitos, in una dein cisternâ excipitur, atque inde derivatur. Sic lux per poros convexi diaphani immissa, colligitur in foco, ubi ignem generat, & ulterius dissipatur. R. Con. Maj. N. Min. Ejus prob. D. lux priùs sparsa rursus, ac in se rursus colligitur, N. colligitur solum ad sensum, sive apparenter, Con. sicut stellæ, quas cadentes appellamus, videntur flammæ quædam motæ, cum tamen in nova semper materia sint productæ, ita & lux priùs sparsim producta, apparenter tantum colligitur in foco convexi, reipsa autem producitur ibi lux nova, & intensior ob perfectiorem causæ lucis applicationem, & passî dispositionem.

V. Ob. 4. Diaphaneitas, sive perspicuitas diaphani, quæ est dispositio ad lucem excipiendam necessaria, non est nisi minutissima, ac recta corporum porositas: ergo lux non est accidens, sed substantia. Prob. Conf. Ad receptionem accidentis subjectum non eget poris, & canalibus; ut patet ex natura accidentis, quod est cum substantia penetrabile. Prob. etiam Ant. sæpe videmus, opacum mutari in diaphanum, & vicissim diaphanum in opacum, non producta aliqua entitate nova, vel antiqua destructa, sed solo partium variato, adeoque pororum ordine, ut videre licet in ossibus, quæ si in tennes bractæas dividantur, illico ex evadunt perspicuæ, non ob aliam rationem, nisi quòd habeant poros rectâ jam ordinatos

natos, ac propterea luci pervios, quos antea non ita habebant, cum reliquis partibus adhuc jungerentur, *ꝛ. N. Ant. vel D.* Diaphaneitas minus propria non est, nisi minutissima corporum porositas, *T. Ant.* Diaphaneitas propria, *N. Ant. & Conf.* Responso patet ex probatione quarta, in qua ostendimus, diaphaneitatem tam solidorum, quam fluidorum universim non rectè constitui in eorum porositate. Quod ulteriùs sic ostendo. Diaphaneitas in hac sententia constituitur ex partibus opacis, & diaphanis; quia canales vacui, per quos lux migrat, debent habere suos parietes, qui luci resistent, adeoque oportet, hos esse opacos, at quo pacto in diaphanis fluidis, quorum partes sunt facile mobiles; ac miscibiles, imò continuò agitantur, servari constanter potest idem partium situs, ut non quandoque per motum commisceantur, & sic omnem luci viam intercludant? In prob. *Ant. N.* Suppositum, quòd ossa, licet ob suam crassitiam lucem non adeò profundè intra se admittant, sint penitus opaca; ha-

bent enim diaphaneitatem jam aliunde, quæ per partium separationem aptior redditur in ordine ad effectum suum formalem præstandum, etiamsi non de novo producat. Eadem est responsio ad alterum.

VI. Ob. 5. Remoto, aut extincto corpore lucente, illico concidit radius lucis, quia non amplius impellitur à luminoso, sicut mox concidit radius humidi, cum impetu sursum tendens, si à fonte, clauso celeriter orificio, impelli desinat: ergo ex remotione causæ illuminantis non probatur, lucem esse potius accidens, quam substantiam. *ꝛ. N. Ant.* quòd ideo deberet statim concidere radius, quòd non ampliùs impellatur à sua causa; nam lux, cum sit ejusdem cum flamma substantiæ, deberet, & posset se ipsam saltem aliquamdiu movere per medium, ut dictum est in prob. prima. Instantia de radio humidi prorsus non facit ad rem, quia aqua violenter sursum protrusa concidit tum cessante impetu exterius impresso, tum prævalente gravitate sibi congenera, qua semper centrum petit.

§. III.

Quid sit lumen, quid scintillatio syderum?

Quamvis res hæc sit valde incerta, jucundum tamen est, in rebus adeò à sensu remotis vel per conjecturam posse quædam divinare.

I. Quæri igitur potest 1. An omnes omnino stellæ lucem suam, saltem

quoad potissimam portionem accipiant à sole? De luna nullus P. P. unquam dubitavit; hinc enim nascitur illa mirabilis lunæ variatio, sive mutatio, dum quolibet mense novam induere faciem hoc ordine videtur;

cum

cùm enim soli jungitur, penitus disparet, paulisper verò ab eodem digressa primò apparet cornuta, deinde media, postmodum gibbosa, ac tandem, cùm oppositionem cum sole habet, plenam nobis indulget faciem. Ordine inverso post oppositionem iterum decrefcere cernitur; nam primò videtur gibbosa, secundo media, tertio cornuta, quæ varietas originem habet à diverso lunæ situ ad solem, qui tamen semper plus, quàm dimidiam lunæ partem illuminet, non tamen semper illuminata illa pars videtur æqualiter, sed modò parum, deinde media, postea plus, & denique tota fit perspicua. Eodem fere modo Venus, & Mercurius deprehensi sunt per telescopium, seu tubum immutare vultum, diverso tamen ordine, ac situ. Hinc ex inconstanti hac lunæ apparentia certò concludunt Astronomi, corpus lunare potissimum suum lumen mutuare à sole; si enim totus globus ingenito gauderet lumine, nunquam corniculata solùm appareret luna, sed totus illius discus visibilis foret, quod etiam ex lunari Eclipsi monstratur; cùm enim est eclyplata, nullam planè lucem ad nos transmittit, quod iterum non contingeret, si proprium haberet lumen. Id ipsum de reliquis Planetis dicendum esse videtur; quod exinde confirmatur, quia comites Jovis eclypfantur, quoties incurrunt in umbram Jovis.

II. Porrò quod attinet jam ad stel-

las fixas firmamenti, major est difficultas, ac incertitudo. P. Confal. lumen proprium, non aliter ac soli ipsis attribuit, persuasus, ut refert P. Haunoldus, experienciã, quam habemus de Planetis, & stellis fixis; quò enim longiùs distant Planetæ à sole, eò languidius videntur habere lumen; quò verò sunt viciniore, eò fortius evibrant lumen, quod testantur etiam Conimb. lib. 2. cap. 7. q. 4. art. 1. Cùm ergo ex una parte ad experientiam manifestum sit, quòd stellæ fixæ habeant lumen longè vivacius, ac fortius, quàm Planetæ, & ex altera parte multò sint remotiores à sole, quàm Planetæ, non videtur credibile, eas posse recipere lumen suum à sole. Certè Saturnus, qui est altissimus Planeta, apparet quasi plumbeus, & lucis omnino malignantis; Mercurius econtra, qui est terræ vicinissimus, vivacissimam spargit lucem. Facit huc, quod docet Keplerus, illi, qui in Saturno positus contempleretur solem, hujus diametrum non apparituram majorem, quàm nobis nunc sursum prospicientibus appareret Venus, vel Jupiter. Ex quo sequitur, quòd si quis in quadam stella fixa positus intueretur solem, vix videret illum tantum, quanta esset stella primæ magnitudinis apparenter. Quis jam sibi persuadeat, ait cit. Author, posse in tanta distantia lumen solis ita vividum ad stellas fixas usque evibrari, ut inde ad nos cum tanto vigore reverberetur? Adde, quod

Quid sit lumen; quid scintillatio Syderum?

stellæ fixæ difficulter per telescopium priventur capillitio suo radiofo, hoc est radiosâ illâ coronâ, qua easdem circumdatas esse libero cernimus oculo, quæ certè non aliunde, quàm à lucis ingenitæ vivacitate provenit; at verò Planetæ alieno conspicui lumine facillimè spoliantur omni capillitio radiofo ope telescopij, excepto fortè Mercurio, qui ob suam cum sole propinquitatem vivacissima resplendet luce. Ita P. Confalon.

III. Quæri potest 2. An luna, & reliquis Planetarum chorus saltem aliquod tenue lumen habeant sibi peculiare? Affirmant Conimb. loc. cit. P. Hurtadus, Keplerus, & alij. Negant multi alij cum P. Confalon. qui Negativam sic probat. 1. lumen illud, quod habent Planetæ, esset valde tenue, & consequenter quasi frustraneum: ergo hoc ipso nullum habent proprium, cum illius non esset sufficiens utilitas. 2. Ab experientia. Quando luna ita eclipfatur, ut maneat intra profunditatem umbræ telluris, tunc penitus subducitur oculis, ut nulla illius pars videatur; atqui si haberet lucem propriam, deberet tunc videri. Eadem est experientia in comitibus Jovis, qui umbram Jovis ingressi ita eclipfantur, ut nihil eorum videatur.

IV. Dicunt Patroni adversæ sententiæ cum Conimb. 1. Luna eclipfata rubescit; sed hic rubor non potest provenire aliunde, nisi à lumine proprio; ergo. Respondet Confal. 1. Con-

Ma. N. Min. Ratio negandi patet ex probatione 2. cur enim luna non rubescit, & quidem multò magis, dum eclipfata existit intra profunditatem umbræ terræ; si enim rubor ille provenit à luce congenita, quare tunc non exerit vim? R. 2. assignando varias causas extrinsecas illius ruboris; nam primò potest provenire à radiis secundariis, & lateralibus, præsertim si verum sit, quod multi existimant, lunam circumdari aliqua sphaera vaporosa, in quam radij solares illapsi refringuntur, & sic causant illum ruborem. Simile quid evenit in solis occasu, tunc enim radij impingentes v. g. in parietem apparent nobis valde rubri. Causa est, quòd pertranseant magnam partem sphaeræ vaporosæ, quæ toti terræ circumfunditur. Eadem est ratio, cur solis manè orientis, & noctu occidentis discus apparenter sit major illo, quem habet existens in meridie; quando enim species visibiles deferuntur ad organum visus per medium densius, præsertim si sit aqueum, repræsentant objectum majus, ut quotidie experiri possumus opponendo digitos vitro aquâ repleto. R. 3. Keplerus, asserens, Eclipfin lunarem non semper oriri totaliter ex umbra ipsius terræ, sed etiam ex umbra vaporum terram ambientium, qui vapores, licet sint adeò crassi, ut sufficiant ad eclipfandam lunam, non tamen possunt radiis solaribus totaliter transitum includere; qui propterea refracti, & valde debilitati

bilitati perveniunt æqualiter ad lunam. 4. 3. alij, lunam posse aliquid luminis accipere à Venere, & aliis syderibus ex latere illuminantibus.

V. Dicunt 2. licet luna crescens, & decrescens appareat cornuta, potest tamen adhuc totus illius discus videri, quod fiet, si quis accedat ad parietem, & abscindat quasi cornu: ergo reliquus discus proprio micat lumine. 3. Con. Ant. N. Conf. Ratio est 1. Quia lux illa potest imputari soli, utpote, qui totum globum lune illuminat, & penetrat, sed luce admodum tenui, propter ejus opacitatem. 2. Cur illa lux non possit reflecti à terra illuminata; si enim luna potest illuminare terram lumine à sole mutuato, cur non etiam terra lunam, cum hæc sit major illâ?

VI. Quæri potest 3, unde oriatur syderum scintillatio? supponit hic Aristoteles, solas stellas fixas scintillare, non verò vagas, seu Planetas, cujus hypothesein alij negant, aut non ex toto, sed solum ex parte veram esse concedunt, eò quod non solum Mercurius, sed etiam Venus, Mars, & Saturnus scintillare sint visi. Verum quidquid sit, causa scintillationis est admodum ambigua; quamvis enim Peripatetici cum Aristotele illam tribuant maximæ fixorum siderum distantia, ex qua provenire volunt, quod oculus quodammodo defatigatus non possit constanter idem sydus aspicerè, hæc ratio tamen non

videtur sufficiens, cum quædam stellæ vicinæ scintillent, & quædam fixæ non scintillent. Multorum persuasio est, syderum scintillationem oriri ex vaporibus intercurrentibus, quemadmodum enim lapilli in fundo currentis rivuli spectabiles videntur quodammodo moveri, eò quod aqua, per quam species lapillorum ad oculum transmittuntur, moveatur, ita etiam, quia vapores aliquantum crassiores per ærem dispersi continuo moventur, hinc fit, ut stellarum radij videantur quasi moveri, & subfugire, atque hanc genuinam hujus effectus esse causam ex eo etiam liquet, quod in hyeme, qua major affluit evaporationum copia, major sit scintillatio, uti & in horizonte, in quo stellæ magis scintillant, quam in verticale. Sed neque hæc explicatio plene satisfacit, aliàs enim omnes omnino stellæ tam fixæ, quam vagæ, deberent scintillare, cum omnes ab interpositis vaporibus impediuntur, quominus species sui citra visus illusionem ad eos transmittant. Neque dicas, obitare quorundam vicinitatem. Contra enim est, Mercurius scintillat, non obstante sua vicinitate, quam habet maximam cum terra. Aliter adhuc alij rem explicant, & ajunt, scintillationem provenire à certa syderum circa suum centrum rotatione, & circumvolutione; hinc ponunt in stellis scintillantibus partes quasdam magis opacas, & luminis minus capaces. Sed obijci posset his auctori-

Quæsitum II. Quid, & Quotuplex sit color?

bus, quòd quædam stellæ appareant modò scintillantes, & modò non scintillantes, quæ varietas nequit refundi in rotationem, & circumvolutionem; aliter constanter scintillarent.

Quid porro hîc verosimilius sit, nescio, & ideo rem totam, utpote incertissimam relinquo in medio, & à primo visûs objecto ad alterum transeo.

QUÆSITUM II.

Quid, & Quotuplex sit color?

I. **C**olor cùm Phil. communiter definitur, esse Extremitas perspicui in corpore terminato, seu motuum perspicui in actu. Sensus definitionis est, quòd color sit illud visibile, quod non est forma reddens actu perspicuum, sed supposito, quòd sit perspicuum, movet ad se videndum, seu quòd sit visibile existens in corpore terminato, & opaco non potens movere visum, nisi sit in extremitate perspicui actu. Si non placet notio hæc coloris scientifica, dicas, illum per se omnibus notiores esse, quàm ut egeat explicatione.

II. Dividitur color in verum, qui etiam fixus, stabilis, & realis appellatur, & in colorem merè apparentem, qui etiam vocatur mobilis, & non realis. Color verus, ac realis est, qui ab oculo, quocunque in situ existente citra notabilem varietatem percipitur, ut albedo muri, rubor sanguinis, nigredo æthiopis. Color merè apparens est, qui ortum trahit ex varia lucis reflexione, aut refractione, ita ut pro diversitate situs, in quo oculus ponitur, etiam diversimode sensum visûs afficiat: tales colores

sunt, qui nobis apparent in Iride, nubibus, & vitro trigono, quibus accensentur à quibusdam etiam colores columbæ collo, & pavonis caudæ inhærentes, quamvis multi putent; hos quoque colores esse reales, stabiles, ac fixos, ita tamen, ut non semper eodem modo appareant, quia oculis non semper eadem plumularum partes, sed diversæ pro diverso situ intuentis obversantur, ferè sicut fieri cernimus in quibusdam imaginibus, quæ non habent superficiem planam, sed plicatilem, ac propterea diverso situ ostentant modò hanc, modò aliam figuram intuenti. Quæ nostra hîc sit mens, patebit in decursu. Interim advertete, Neotericis, præsertim Atomistis colorem, quem nos realem, ac verum indigitamus, esse ens penitus superfluum, & otiosum, ac propterea è naturæ tribu eliminandum; cùm omnis color absque discrimine haberi possit per solam lucem, ejusque in corpora colorata incidentiam. His notatis

III. Certum est apud omnes, colores merè apparentes, seu transeuntes in Iride, aut nubibus non esse speciales

les qualitatēs , à luce solis debitè terminata, reflexa, aut refracta distinctās, ut patet. 1. in nubibus, quæ manentes eadem ad solis recessum incipiunt primùm mutare colorem, tum penitus amittere. 2. Si color Iridis esset qualitas distincta à luce, certa lege refracta, deberet nubes rosida, in qua efformatur Iris, secundùm omnem sui dimensionem colorari, quia non est ratio, quare hæc potius, quàm illa gutta stabilem illum colorem accipiat, si autem omnes guttæ colorantur, necesse est, decedentes quoque apparere coloratas, ita, ut quædam appareant rubræ, quædam virides. Confirm. idem manifestiùs in prisma vitreo, & triangulari, per quod objecta visa colores Iridis induere videntur, quos in se non habere judicant omnes, quæ coloratio aliter fieri haud potest, nisi per lucem

diversimodè à vitro refractam. Hæc, inquam, etiam Peripateticis sunt certissima. Major est controversia inter hos, & Atomistas circa colores veros, ac reales, quos Atomistæ universim à luce non distinguunt, ac dicunt, omnes tum veros, tum apparentes colores formaliter consistere in luce modificata, per quam innuunt lucem diversimode incidentem, reflexam, ac refractam, atque adeò multis umbreculis implicitam, quæ si sint valde modicæ, aut penitus nullæ, colorem album exhibent, si plurimæ, nigrum, si ad æqualitatem sint temperatæ, & alternis radijs interciliæ, rubrum ostentant, si singulis umbreculis duo radij interferantur, flavus, aut vice versa, si singulis radijs duæ umbreculæ interponantur, cæruleus emicat color.

§. I.

An color realis distinguatur à lumine modificato?

I. Dico. Colores veri, ac stabiles realiter distinguuntur à lumine certa lege modificato. Rationem conclusionis in compendio do. 1. Quia lumen continuò tam in fieri, quàm conservari pendet à luminoso, unde recedente à nobis sole, vel lampade nocturna è cubili sublata, illico omne deficit lumen, at non propterea etiam rerum color; nam juxta communem omnium persuasionem obscurissima nocte, & fuligo nigra

est, & minium rubrum, & crocus flavus, & juncus viridis, & saccharum album. 2. Saccharum introrsum versus, & Marmor Parium in intimis partibus, quò nullum ob opacitatem lumen penetrare potest, album est, aut nigrum: ergo albedo, & nigredo non est lumen. 3. Pili hominum, & animalium ab eodem solis lumine illustrantur, quomodo ergo uni sunt flavi, alij cacabati, alij nivis æmuli? Rursus vinum rubrum, & album ei-

14 *Quæsitum II. An color realis distinguatur à lumine modificato?*

dem luci exponitur, quæ ergo hoc albet, & illud rubet? certè cum sint ejusdem densitatis, & raritatis, & diaphaneitatis, & opacitatis, aut certè in his affectionibus non valde differentia, non possunt etiam valde differentem luminis solaris refractionem, ac modificationem caulare. 4. Cancer crudus, si coquatur, contrahit rubedinem, quo pacto autem id contingit, cum eadem in illo maneat opacitas, ac idem solis lumen? 5. Camæleon vicinæ rei colores statim in se ostendit: atqui Camæleon ex vicinia coloris diversi non mutat opacitatem, aut densitatem suam: ergo. 6. Communis persuasio. Physicorum est, colores vel ex diverso qualitatuum temperamento enasci, vel ex diversis formis substantialibus emanare. Unde dicunt, colorem crinium oriri ex humore nutritio; ut nigredo procedit nonnunquam ex nimia nutrimenti pinguedine; pinguis enim humor omnia denigrat, ut norunt sutores. Aut oritur ex siccitate quadam adusta, quæ fuliginis instar concrefcit. Rubedo pilorum ortum ducit à modica bilis suffusione, ut denotant len-

ticulæ, quibus biliosorum cutis distinguitur. Hinc fit, ut rufi proclives sint ad sudorem, quia bilis diffusa aperit poros. Capilli albicantes nasci dicuntur ex pituita, quare in puerulis frequens est ejusmodi crinium color, quia abundant hoc humore. Capillitium subflavum existit à succo probe subactò. Sicut enim poma, & pyra eundem colorem habent à succo bene excocto, & depurato, ita flavedo pilorum originem habet ab humore belle temperato. Scio equidem, Maronem Æne. 6. canere.

Nox abstulit atra colores.

& vulgò à rusticis jactari, noctu cætos omnes nigros esse. Sed id accipiendum est cum grano salis, seu non simpliciter, sed solum secundum quid, hoc est, noctu ob defectum luminis colorum varietatem distingui à nobis non possit. Unde etiam Ecclesia in laudibus ser. 4. canit:

*Rebusque jam color redit
Vultu nitentis syderis.*

non quòd omnis color ad solis abscessum disparuerit, sed quòd ex defectu luminis cerni non amplius possit.

§. II.

Solvuntur Objectiones.

I. Ob. 1. Non est necessitas distinguendi colorem realem à lumine modificato: ergo non distinguitur reipsa. Ant. prob. 1. colores apparentes, quales sunt in Iride, trigono, aliisque,

consistunt formaliter in lumine modificato: ergo etiam color fixus, & verus; nam sensus eandem habent experientiam circa utrosque colores. 2. Si color realis est qualitas distincta à luce.

à luce, admitti debent innumeræ, ac propemodum infinitæ species qualitatum, quia colores sunt infinities variabiles: sed quis est finis tot colorum? 3. variato lumine, ejusque modificatione mutatur color apparens, & realis: ergo non est ratio, quare eos mutuò distinguamus. Ant. prob. experientijs. Color viridis sub crepusculum apparet visui cæruleus, & cæruleus obliquè visus refert viridem. Color, qui cominus est subflavus, e minus repræsentatur ut albus. Mars, qui nocturno tempore rubescit, diluculo candescit. R. N. Ant. ad cùjus primam Prob. Con. Ant. N. Cons. Disparitas est. 1. quòd color merè apparens mutetur mutata solùm leviter luce, non item color verus, qui, ut manifestum est ab experientia, v. g. in albedine muri, lactis, aut sacchari, nequaquam variatur notabiliter, mutata licèt notabiliter lucis modificatione: ergo. 2. quia licet per modificationem, ac refractionem luminis habeantur aliquæ colorum species, puta viridis, flavi, cærulei, & his affinium, non tamen habetur omnis colorum varietas, qualem in corporibus videmus; nigredo enim nunquam in lumine refracto videtur. 3. Refractio requirit corpus diaphanum, ac transparentem, quod luminis radios in transitu infringat: atqui corpora opaca, quæ maximè colorata sunt, non sunt diaphana, & ideo vocantur opaca, quia lumen repellunt, & non transmittunt: ergo illorum color non est lumen refractum.

Ad 2. Con. Maj. N. Min. Finis enim tot specierum coloris est partim venustas universi, quod Deus ut peritissimus pictor ideo in propatulo ponit, ut mira præstantis operis varietate intuentium animos ad sui amorem pelliciat; partim est discrimen, quo res coloratas à se mutuò distinguere possumus.

Ad 3. D. Ant. Variato lumine mutatur color apparens, & verus, semper æqualiter, N. Ant. inæqualiter, Con. Ant. & N. Cons. Color apparens variatur juxta varietatem lucis; si hæc modicè mutetur, leviter mutatur color; si notabiliter, notabilis erit variatio coloris. Aliter se habet color realis, qui, mutata licèt notabiliter luce, & incidentia, non mutatur notabiliter.

Ad instantias allatas dico, variationem coloris realis non unice imputari lumini, sed tum lumini, tum ipsis coloribus, qui cùm non rarò cum magna luce sint conjuncti, mirum non est, si aliter visum afficiant; si enim simul color verus, & apparens oculos perfringat, alia in objecto apparentia existat, necesse est.

II. Ob. 2. Sæpe non posset assignari causa productiva coloris realis: ergo non datur. Ant. Prob. innumeris experimentis, quæ fusè refert ingeniosus Recent. in thesibus hïc impressis. Ex multis accipe pauca. 1. Cùm pictor commiscet duos colores, sæpe producit quandam tertium. 2. Si Cæupo vi-

num

num diluat aqua, nascitur in vino novus color. 3. si miscentur solutiones limpida gallarum & vitrioli, oritur ater color atramenti. 4. Cerevisia longo tractu vitro infusa in spumam albicantem assurgit. In his, aliisque infinitis casibus non adest causa productiva novi coloris; colores enim se mutuo non producant. Hic est Achilles Atomistarum, quo non tantum formas accidentales, sed etiam complures substantiales Peripateticorum elidere conantur: vel si negent secundum, & admittant adhuc in mixtis, etiam non viventibus formas substantiales distinctas à combinatione elementorum, edicant hi semiatomistæ, quænam causa efficiat formas mineralium, unionum, auri, lapidum tum pretiosorum, tum non pretiosorum, quàm parum enim unio producit unionem, aurum aurum, lapis lapidem. An dicent fortè, elementa supplere defectum causæ univocæ; at, ubinam in ijs ea est proportio, & perfectio, quæ requiritur ad ejusmodi effectus tam diversos, tam nobiles? Etiam si ergo quis penitus ad partes Atomistarum transire se cum statuat, aut solis accidentibus vim effectricem horum effectuum tribuere velit, fateri debet, sæpe in multis casibus difficulter reperiri causam productivam quorundam effectuum. 2. igitur directè. N. Ant. Ad experimenta, quibus probatur, ajo

2. Commistione colorum ordinariè

non produci novum colorem, sed colores miscibiles secundum minutissimas particulas invicem permisceri, ut oculus præsertim liber ob confusio-nem specierum eos ab invicem discernere nequeat, sed novum prognatum judicet, quem tamen errorem facilè corriget, si ope microscopii rem accuratiùs exploret, tum enim clarè videbit, particulas diversimode coloratas. Ad 2. N. iterum, in vino aquis diluto oriri novum colorem; candor enim vino conciliatur per particulas aqueas undique vino permixtas, quæ cum sint pellucidæ natura sua, mutant opacitatem vini, quæ aliàs requiritur, ut color ruber dilucidius appareat. Ad 3. dico, fieri in mixtura horum miscibilium mutationem novi temperamenti, quid ergo mirum, si novus quoque exoritur color ad præsentiam novæ radicis, quæ est temperamentum recens inductum? Ad 4. Resp. aliqui, cerevisiam, & alios ejusmodi liquores consistare plurimis corpusculis heterogeneis, etiam candidis, quorum aliqua per agitationem magis colliguntur, & hoc pacto colorem sibi congenitum luculentius foris producant; puto tamen generationem spumæ rectius refundi immediatè in rarefactionem liquoris, quæ fit per motum vehementem, quo multæ particule æris intruduntur in liquorem, quæ proin ob suam perspicuitatem candorem a-quæ conferunt.

III. Ob. 3. Colores à se invicem dis-
cer

cerni possunt solo tactu: ergo proxime resultant ex diversa corporum superficie, atque textura, quæ nata sit diversimode excipere, reflectere, aut infringere lucem incidentem. Ant. probant Robertus Boyle, Bartholinus Medicus, & alij, qui hujus rei experimentum non semel cepisse se affirmant. R. N. Ant. Experimentiæ modicam hic vim habent, tum quòd Boyle testetur, Juvenem illum Batauum, de quo hæc fama spargitur, toto celo quandoque aberrasse, tum quòd Albertus M. moneat, cautè, ac circumspectè cum Historicis in re philosophica agendum esse, quippe sibi contigisse asserens, ut in quodam antiquo Historico, cujus dicta multi venerabantur ut oracula, ex tripode fusca, aliquot centurias falsitatum, & mendaciorum repererit.

IV. Ob. 4. Albedo nil est aliud, quàm mera continuitas radiorum à corpore luminoso diffusorum, & nullis ferè umbreculis intercisâ: ergo non distinguitur à luce. Ant. denuo probatur multiplici experimento, quod defacto habemus in albedine; si enim hæc est valde illustris, disgregat visum, rarefacit humorem crystallinum, & tunicas, & affligit organum visus. 2. Flamma, quò purior, eò est candidior. 3. Flamma ex ligno sicciore elicitæ magis candescit, quàm alia ex materia dissimili prognata. 4. Corpora alba omnem prope lucem, quam excipiunt, reflectunt; hinc datur ratio physica, quare diffi-

cilius incalescant, quàm nigra, quæ radios lucis penes se retinent, & non reflectunt; unde fit, ut illi, qui in ætate utuntur vestibus albis, facilius solis æstum tolerant, quàm alij, quibus diversi coloris vestimenta sunt in usu. Quod comprobant etiam Lotrices, quibus panni albi ad solem exficcati non sunt ita molesti, sicut fullonibus nigri. 5. Si laterem ex una parte candidum, & ex altera rubrum, ex tertia nigrum radijs solaribus exponas, primò incalescit ea pars, quæ est nigra, secundò rubra, postremò candida. Rursus si eosdem radios operi vitri caustici in alba, & nigra charta papyracea excipias, citius in flammam abit nigra, quàm candida. 6. Terra pura, farina, creta, nix, & spuma non aquæ solum, sed & atramenti sunt corpora alba: sed non aliter sunt alba, nisi quòd eorum superficies contexatur ex minutissimis sphaerulis, quæ sunt aptissimæ ad reflectendam lucem: ergo. Confir-matur. Argentum, & marmor candidum, cum lavigantur, incipiunt nigricare; non aliam ob causam, nisi quòd sphaerulæ, quæ priùs copiosorem lucem reflectebant, complanantur; ergo universim albedo formaliter consistit in lumine diversimode modificato. R. N. Ant. Experimentiæ in probatione adductæ plus non probant, quàm inter albedinem, & lucem esse quandam convenientiam, & similitudinem, non autem probant, quòd sint idem, quod faciliè ex eo li-

quet; quia albedo per se non est productiva caloris, lux autem est productiva caloris: hinc argumentum premit potius AA. si enim albedo est lux copiosior, variè refracta, aut reflexa, cur non existit intensior calor prope corpora alba, quàm nigra, cum adsit causa caloris perfectior, quippe lux intensior? Certè si hypothesin suam Atomistis tueri licet quibusdam experimentis solum, non minùs probabilis evadet quorundam conjectura, qua putant, lucem aliud non esse, quàm intensissimam, & defæcatissimam albedinem, eò quòd ab experientia constet, quòd v. g. ferrum, dum magis ignescit, & lucidius redditur, hoc ipso magis albescat. Ut breviter quid etiam ad instantias addam, R. ad 1. 2. & 3. ab albedine disgregari visum, ulu esse certissimum, causam autem videri, quòd hic color sit luci simillimus, lux autem est præcipuum visus objectum, quare, sicut lux, ita & albedo visum ad se rapit, illumque objectivè excitat, ut magno, & vehementi conatu in se feratur, ideoque citò defatigetur, & consumptis spiritibus deficiat. Hinc est, quòd milites Xenophontis, dum nimis diu per nives incederent, pæne omnes fuerint exæcati, quia teste Philospho, sensibile vehemens destruit sensum, Ad 4. N. experimentum hoc universaliter procedere; quidnè enim marmor album, & nigrum æqualiter politum æqualiter solis radios reflectant, cum modicam,

aut nullam in superficie habeant differentiam? Quodsi quædam corpora nigra vehementiùs, vel citiùs incallescant, quàm candida, id provenit ex dispositione, quam habent aptiorem ad absorbendos solis radios, quos forte alia corpora diversi coloris ob defectum similis dispositionis non tam tenaciter intra se retinent. Ad 5. similis serè est responsio; potest enim, si experientiæ fides subsit, horum corporum inæqualis calefactio, vel accensio adscribi inæquali eorum temperamento, ac dispositioni, quia videlicet papyrus per colorem atrum, quo imbuitur, imbibit pinguedinem, & humiditatem, quæ sunt aptissimum nutriendæ flammæ pabulum. Ad 6. Conc. Maj. N. Min. quæ experientijs contrarijs refellitur; nix enim, farina, terra pura, si condensentur, & in unum globum compingantur, eodem modo candida apparent, tametsi per compressionem superficies sphaularum notabiliter immutetur. Deinde quæro ex Adversarijs, quænam sint sphaulæ in marmore candido, cæteroquin politissimo, quæ non adsint etiam in marmore nigro æqualiter lavigato; possunt enim ambo lapides per lavigationem in superficie fieri simillimi, licèt quoad colorem maneant adhuc extremè oppositi? Ad confirm. N. Ant. quòd argentum, & marmor albicans in lavigatura ideo incipiant nigricare, quia sphaulæ superficiales complanantur, sed ideo, quia in superficie horum

corporum intensior potest habere albedo, quàm fortè in partibus interioribus, ferè sicut in cornu nigro apparet in superficie nigredo, cum vice versa in segmentis deciduis, dum cornu raditur, appareat candor.

V. Ob. 5. Ubi nulla est radiorum reflexio, ibi sunt tenebræ, & ubi est modica lucis reflexio, ibi est nigredo positiva: ergo nigredo non distinguitur à lumine modificato. Prob. Ant. ab experientia visus, cui colores eminus spectati ferè omnes videntur subnigri; quia pauciores radios ad oculos reflectunt. Inde fit etiam, ut cavitates, hiatus, & foramina præferant atrum colorem, & appareant instar umbræ nigricantis. Hinc redditur etiam ratio 1. Cur humor asperus cuncta ferè denigret; quia refractionem impedit, cavitates compler, & superficiem lævigatorem reddit. 2. Cur omnia usta fere sint nigra; quia nempe exsiccato humore, corrugantur, & acquirunt superficiem innumeris striis, aut fissuris asperatam, & propterea radios incidentes absorbent. 3. N. Ant. quod planè est

contra omnium persuasionem; quis enim credat, nocturnas tenebras nullatenus distingui à fuligine Camini, aut furni Ægyptiaci. Nemo sane aërem noctu, dum caret lumine, nigrum asserit, sicut tamen nigros appellamus cacabos, & ollas. An verò intempesta nocte Europæos omnes vultu æthiopem referre dices? Pro coronide præsentis §. cum Ingenioso Recent. adverto, ab experimentis, quæ in rebus physicis capiuntur, perperam desumi efficax argumentum pro stabilienda opinione, quæ aliàs est paradoxæ, & à communi aliorum sensu aliena. Esto enim, quòd quasdam experientias facilius explicet, non propterea statim est tenenda, cum in multis aliis aut impingat, aut multa supponat, quæ fidem penitus supergredi videntur. Unde non ineptacristi Illustris quidam vir hypothesein de coloribus, quam P. Honoratus Fabri ingeniosè excogitavit, aut certè multum auxit, perstrinxit, cum dixit, illam aut esse veram, aut nunquam illustriorem excogitatam fuisse fabulam.

§. III.

Quid sint species visivæ, & num sint distinctæ à luce, & colore?

I. Species universim est quædam imago, seu similitudo intentionalis objecti, quæ est in duplici differentia, una est impressa, altera expressa. Impressa est qualitas ab ob-

jecto ad potentiam cognoscitivam emissæ, per quam potentia proximè determinatur ad eliciendam cognitionem illius objecti. Appellatur impressa; quia imprimitur potentiz,

Quæsitum II. Quid sint species visivæ,

velut sigillum ceræ, obit insuper species impressa vices objecti, unde & vicaria vocatur. Species expressa est ipsa cognitio vitalis objecti à principio vitali mediante specie impressa, elicitæ, quæ & repræsentatio vitalis, ac intentionalis appellatur, differtque à specie impressa, quòd sit vita formalis in actu secundo, species vero impressa sit solum virtualis. Dari ejusmodi species impressas tam visivas, quàm non visivas, à nemine quoad rem ipsam unquam fuit negatum, in quonam autem essentialiter constitui debeant, magna est inter Auctores lis, quibusdam illos universim cum lumine diversimode modificato, aliis cum effluxu corpusculorum identificantibus, quid verosimilius in re ambigua sit, infra dicitur; interim probatur existentia specierum universaliter hac ratione: Quævis cognitio, & sensatio est formalis repræsentatio, & intentionalis similitudo sui objecti; sed potentia cognoscitiva non potest in se producere similitudinem talem objecti, nisi in se habeat species impressas objecti; ergo. Prob. Min. Potentia cognoscitiva creata imprimis non habet in se formales perfectiones objecti, quas debet intentionaliter exprimere in cognitione objecti, neque enim visus v. g. est formaliter albedo, flavedo, aut nigredo. 2. Omnis potentia creata est indifferens, ac indeterminata ad cognitionem hujus potius quàm illius objecti: atqui si po-

tentia cognoscitiva in se non continet formales perfectiones objecti, & est indifferens, ac indeterminata ad hanc, vel illam sensationem hujus, vel alterius objecti, necessariò debet determinari, & compleri per species objecti; quia sæpe objectum in sua entitate non est satis approximatum, & conjunctum potentia cognoscitivæ: cum ergo, teste D. Aug. omnis notitia, vel sensatio gignatur ab objecto, ac potentia, & objectum non sit semper præsens, superest, ut species vicaria potentiam ultimò determinet ad cognitionem sui objecti, quod satis manifestum est in speciebus visualibus, quarum existentiam, & necessitatem ad oculum monstrant experimenta in intrmissione specierum, ut vocant, per tubos opticos capta; videmus enim tum rerum extranearum imagines in charta papyracea, aut vitro vivis coloribus expressas, quod citrà specierum productionem, factam ab objectis difficulter explicari potest. Idem cernere est in speculis visoriis, in quibus tum nos, tum alios à tergo adstantes intuemur, quod aliter non fit, nisi per reflexionem specierum, quæ prius in speculum sunt evibratæ, postea ab eodem ad visum reverberantur. Et certè si objectum immediatè concurreret ad sui visionem sine specie per medium ad organum visus diffusa, non suppeteret ratio, quare non videretur objectum, si in medio poneretur corpus opacum, aut si nimium remo-

removeretur, vel nimis propinquè applicaretur, vel denique si intra oculum poneretur: sed horum omnium debet posse dari ratio: ergo. Porro species modò descriptas, non esse effluxum corpusculorum, satis probatum puto *Quæst.* 1. in qua ostendimus, lucem non rectè constitui in corpore luminoso, vel lucentis corporis perpetuo motu, quod idem dicendum est de speciebus impressis ob easdem rationes.

II. Duo adhuc supersunt dubia circa has species. 1. est, an species lucis distinguantur à lumine. 2. an species coloris realis distinguantur à lumine modificato. Ad 1. ex parte jam responsum est *Quæsto superiore*, ubi diximus, lumen secundum aliquos esse effectum lucis, & probabilius vix aliquid aliud, quàm speciem ipsius vicariam, & impressam, tum ob rationem ibidem insinuatam, tum ob experientiam, quam afferunt hîc Confal. Franc. Grimaldi, & Joan. Bapt. de Benedictis, qui dicunt, quòd si in cubiculo undique clauso duo foramina ita sibi invicem opponantur, ut radij solares, vel species solis per unum directè ingressi, possint per alterum exire, latera cubiculi penitus non illuminentur à lumine illic commeante, imò ne quidem videatur in lateribus radius transiens; ex quo concludunt, lumen non distingui à specie lucis impressa, quia sicut species lucis non agit in omnem partem, sed tantum antrorsum, & per lineam

rectam, ita lumen non propagat se, nisi per lineam rectam: ergo nulla est necessitas illud distinguendi à specie impressa lucis. Ad 2. R. & suppono hîc, quòd species impressa coloris veri distinguatur saltem à colore vero, quem refert; aliàs enim possent in eodem subjecto, videlicet in puncto decussationis naturaliter conjungi color niger, & albus, sicut ibidem conjunguntur species utriusque coloris. 2. Species impressa coloris realis propagatur per totum medium, adeoque existit ubique, at non existit ibi color verus; aliàs totus àer, per quem species transit, verè esset coloratus, at hoc pacto color objecti remotioris non bene cerneretur, sicut non bene apparent colores icterico, cujus oculi bile sunt suffusi, aut intuenti eos per vitrum rubrum. Hoc posito, existimo, speciem impressam coloris realis probabilius distingui à lumine modificato; esto enim, quòd magnam cum lumine analogiam habeat, color tamen merè apparens inde non videtur esse, quia quacunquè ex parte, & sub quocunquè angulo videatur color realis, eandem semper speciem sui transmittit ad visum, quod non fieret, si species non esset aliud, nisi lux diversimode modificata. Accedit, quòd in hac opinione omnis specierum varietas, quæ est maxima, potissimum habeatur ex diversa superficie, & corporum opacitate, quod mihi æquè est improbabile;

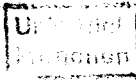
bile, ac est illud, quod colorum realium diversitas oriatur præcisè ex diversa corporum textura, ac superficie.

III. Dices. species impressæ coloris multum in natura communicant cum lumine: ergo non est ratio illas distinguendi à lumine. Ant. prob. 1. Quia, uti lumen, ita & species visuales propagantur in unico instanti, & quidem per lineam rectam, sicut lumen. 2. Reflectuntur à corpore polito, & refringuntur à diaphano, fere sicut lumen. 3. Penetrantur in medio absque confusione, aut permixtione, sicut lumen. 4. Species invicem non sunt contrariæ, cum tam albæ, quam nigræ in eodem subjecto citra mutua offensam subsistere possint: at neque una lux est contraria alteri. 5. Sicut lumen tam in fieri, quam in conservari pendet à corpore lucente, ita & species visivæ. 6. Species obscurantur, & obruuntur à luce copiosiore, sicut lux minor à maiore. 7. Species non videntur ut quod, & objectivè, nisi terminatæ à corpore opaco, ita & lumen non cernitur, nisi terminatum: ergo species colorum revera sunt lumen diversimode modificatum. 8. Conc. Ant. N. Cons. Ad prob. Ant. dico, adductis experimentis plus non probari, quam species colorum esse lumen quoddam coloratum, quod sit mediæ naturæ inter puram lucem, & colorem realem, adeoque, quod, cum indivisibiliter & à luce, & à colore effectivè proce-

dat, & lux sit, sed colorata, & color, sed lucidus, ac intentionalis, quod multis non est improbabile.

IV. Ob. 1. contra necessitatem specierum visualium. Potest quandoque elici visio cujusdam objecti, tametsi species illius impressa non amplius existat: ergo non est necessitas speciei visualis. Ant. prob. 1. Quando miles stationarius celerrimè gyrat funem igniarium, aut incendiarius titionem ardentem in gyrum agitat, apparet tunc quidam circulus igneus simul, sed non dantur amplius species visuales circuli ignei, quia funis, & ticio non existunt revera simul in toto spatio, quod igneum apparet. 2. Si quis musæum luum undique bene claudat, ut non pateat luci aditus, & fenestram papyraceam, in qua Crux, aut aliud signum est depictum, opponat radiis solaribus per foramen exiguum introductis, is teste P. Kircherò, videbit aliquamdiu crucem depictam etiam in alia charta, in qua nihil aliàs fuit depictum, si hanc, subito in locum antiquæ, in qua sola crux, vel aliud signum erat expressum, substituat. 3. Sol, nix, & alia corpora intensè colorata videntur quandoque clausis, aut amotis oculis, ut iterum ad experientiam est manifestum ijs, qui diutissimè in sole, aut nive obtutum fixère. 4. Fuit hinc loci aliquot abhinc annis Studiosus, qui ab Anatomia cujusdam hominis demortui domum reversus longo tempore dissectum caput coram in-

cueri



tueri sibi est visus. *z.* N. Ant. ad 1. Prob. Con. Maj. N. Min. licet enim funis, vel titio non existat simul in quavis parte circuli, existit tamen, & regreditur ad easdem partes perniciosissime, unde fieri potest, ut species constanter ab igne emissæ causent visionem funis, aut titionis, quasi in toto circo existentis. Alij Respondent, phantasiam hic decipi, quia non potest ob velocitatem motus distinguere differentias locorum, quos mobile diversis temporum momentis nanciscitur. Ad 2. & 3. duplex est responsio. Prima imputat errorem phantasiæ, quæ per species internas nos interdum determinet, ut judicemus, objectum adhuc esse præsens, quod revera est amotum. Ob eandem rationem aliqui dicunt, amentibus, & somniantibus subinde illudi, ut putent, se videre præsentia, quæ procul sunt dissita, quod idem etiam familiare est melancholicis, qui sæpe interdum spectra videre sibi firmiter persuadent. Secunda responsio vult, speciem ab objecto prius emissam manere aliquantum in oculo, vel si hæc non maneat, adesse adhuc illam, quæ aliàs ad sensum communem deberet transmitti. Imò quidam existimant, species internas cum spiritibus remeare interdum ad oculi retinam, præsertim in delirantibus, aut nimio cerebri calore exæstuantibus: non igitur mirum, si tunc eliciatur visio objecti etiam à sensu externo remoti.

V. Ob. 2. Species visuales si darentur, etiam deberent videri: sed non videntur, aliàs oculus non tenderet in colorem, sed in illius speciem: hoc non potest admitti, aliter darentur tria objecta visus. *z.* D. Maj. deberent videri semper ut quod, N. Maj. deberent videri ut quod, vel saltem ut quo, Con. Maj. & sic Distincta Min. N. Cons. Utroque modo cerni possunt species; ut quo cernuntur, dum tenent se ex parte potentæ, quam proximè ad visionem sui objecti determinant; ut quod cernuntur, cum se tenent ex parte objecti; ut fit in speciebus in charta, tela, aut pariete exceptis. Num etiam videntur ut quod in speculo, dubitari possit. Quidam respondent negativè, asserentes, species in speculum emissas videri solum ut quo, & non ut quod; Disparitatem dant primò, quòd species in charta, vel tela exceptæ constituent seipsas pro centro activitatis, & undequaque radiant, unde fit, ut ex omni parte pervideantur, econtra in speculo non possint aspici in quovis loco, sed tantum per angulos incidentiæ æquales.

2. Quòd species in speculum transmissæ non obliterentur incidentiæ novæ lucis, sicut obruuntur species in charta. 3. Quòd objectum non cernatur in superficie speculi, sed semper cernatur tantum distare à superficie speculi, quantum distat ipsum objectum, cujus species mittuntur in speculum.

VI. Ob. 3. Contra speciem lucis. Si lumen est species impressa lucis, & solis, deberet toties videri Sol, quoties videtur lumen; quia qui videt species objecti, videt quoque objectum: Sed hoc est contra manifestam experientiam; quoties enim videmus lumen solis, quin tamen fontem lucis intueamur? R. D. Ma. deberet toties videri sol, quoties videtur lumen debitè applicatum, C. Ma. non debitè applicatum. N. Ma. & sic distincta Min. Con. Argumentum premit A. A. os, qui identificant species solis cum luce, quæ sæpius videtur, quin videatur simul sol, lucis parens.

VII. Q. adhuc 1. à quo producantur & conserventur species visuales? R. cum communi, eas produci, & conservari ab ipso objecto, saltem connaturaliter. Prob. ex phænomeno optico: Si enim tollas objectum, quod foris est, aut in medio interponas obstaculum, eodem tempore vel ex toto, vel ex parte tollis speciem in phænomeno; si verò denuò reponas objectum, eodem momento redit species, ferè sicut redit, & abit lumen, sublata è cubili ardente lampade, aut eadem iterum illata. Idem videtur dicendum de speciebus audibilibus, odorabilibus, gustabilibus, & tangibilibus, cum non minùs & ista ablato, vel impedito objecto illico dispareant.

VIII. Q. 2. An species, præsertim visuales producantur successivè, vel

simul, & instantaneè? R. eas produci instantaneè. Constat id ab experientia; nam species fulguris è nubibus excussi propagantur in uno instanti à nubibus ad oculum usque; non verò ita propagantur species soni, quas ferè ad aures transferri, experientia sensuum docet; citiùs enim oculus perspicit flammam in explosione tormenti bellici emicantem, quàm auris boatum. Idem iudicium est de speciebus odoris.

IX. Q. 3. An, & quomodo species visuales sint divisibiles? R. eas esse divisibiles extensivè, repræsentativè, & intensivè. Extensivè divisibiles dicuntur tunc, quando quavis pars objecti extensivè divisibilis, v. g. albedinis tripalmaris emittit ex se speciem sui per lineam rectam usque ad organum visus: atqui hoc fieri defacto ab experientia notum est; si enim una pars objecti divisibilis extensivè obtegatur, hoc ipso illa non conspicitur, quia videlicet nequit speciem sui usque ad oculum propagare. Idiplum deprehendimus in intromissione specierum, in qua inferior objecti pars depingitur in parte superiore chartæ, vel vitri, & pars superior objecti repræsentatur in parte inferiore chartæ, quod clarum est indicium, species in sui propagatione habere quandam extensionem, ita ut pars una sit in hoc, altera in alio subjecto medij, & chartæ, in quam ultimatò illabuntur. Eandem obrationem sunt etiam repræsentativè

tivè divisibiles, id est, ita, ut quævis pars objecti emittat tantum speciem sui, & non simul suarum compartium, quibus unitur, vel aliter localiter jungitur; si enim quævis pars se sola produceret speciem totius objecti, cur non videtur totum objectum integraliter divisibile, tectâ unâ, vel pluribus illius partibus? 2. Si totum objectum producit speciem singularum partium, & singulæ partes speciem totius, cur album non producit speciem nigri, & vicissim; fieri enim potest, ut idem objectum partes quasdam habeat nigras, & quasdam candidas, quæ si tegantur, prostitutis solum nigris, non videbitur utique candor objecti? 3. Si nasus concurrat ad speciem digiti, ergo concurrat etiam ad speciem dorfi, cur ergo nasum tantum vides, & non dorsum? sunt denique species visuales etiam intensivè divisibiles, non quòd capaces sint intensiõnis, qua intenduntur quædam qualitates reales, & absolutæ, ut calor, frigus &c. per additionem gradus ad gradum, sed quòd quædam species absolutæ sint perfectiores, & intensiores imagines sui objecti, quàm aliæ ejusdem objecti representativæ. Sic species propinquior objecto est intensior, remotior verò est remissior. Item species producta ab objecto intensius colorato est etiam intensior, quàm sit illa, quæ producitur ab objecto remissius colorato. Ratio primi est, quia activitas objecti in propagatione suarum

specierum decrescit proportione geometrica, sicut activitas aliarum causarum; aliàs non suppeteret ratio, quare objectum ad majorem distantiam conspiceretur obscurius, quàm ad minorem distantiam, cujus diversitatis facilis est ratio, si dicatur, quòd species, quò est objecto suo propinquior, eò sit intensior, & perfectior illius imago. Ratio secundi est, quia objectum per speciem sui intendit perfectam similitudinem intentionalem, & imaginem sui transmittere ad visum: ergo objectum intensius coloratum hoc ipso producit speciem intensiorem; aliàs non depingeret se perfectè in oculo, sicut verè est in se ipso.

Dices. 1. Si species intensivè sunt divisibiles, sequitur, albedinem v. g. intensam solum ut unum, vel ut duo emittere speciem sui etiam intensam ut unum, vel ut duo: sed hoc est contra experientiam, quia aliàs talis albedo non possat videri, nisi in spatio proximo, & in paulò remotiore statim desineret posse videri, eò quòd illuc non amplius posset emittere speciem sui, quippe cum solum in spatio sibi propinquo producat speciem intensam ut unum, aut ut duo: ergo in spatio sphaeræ paulò remotiore nil amplius produceret, consequenter non videretur albedo. R. N. Ma. quia intensio speciei non debet solum desumi ab intensiõne objecti, sed potissimum à natura illius; hinc albedo, vel alius color intensus

26 *Quæsitum II. Quid sint species visivæ, & num sint distinctæ &c.*

ut unum, aut ut duo, producit in spatio paulò remotiore intensam ut quatuor, aut ut sex, unde fit, ut clariùs cernatur cominus, obscuriùs verò eminus, quia in spatio propinquo producit imaginem sibi perfectè similem, in remoto imperfectè similem.

Dices 2. cum P. Comptono. Magnum objectum longius emittit speciem, & fortiùs operatur in magna distantia, quàm objectum parvum: ergo quævis pars speciei representat quamlibet partem objecti, visibilis, consequenter quævis pars producit speciem suarum compartium. Ant. Prob. 1. Quando unum granum milij procul seorsim ponitur, non emittit speciem ad oculum, unde non videtur, si verò multa grana milij illi affundantur, ut fiat acervus, mox videtur: ergo unum granum juvatur à suis compartibus in productione lux speciei. 2. Aureus, qui in fundo vasis vacui non videtur, si aquam affundas, statim videtur: ergo aqua juvat aureum in propagatione speciei. R. Con. Ant. N. utramque Conf. Ad. 1. Ant. prob. Con. Ant. D. Conf. ergo unum granum juvatur à compartibus, ita ut hæc physicè influant in productionem speciei alterius grani, N. C. ut unà cum hoc grano constituent unum agens fortius, quod speciem objecti longius valet propellere, Conc. Conf. Potest unum granum ergo juvari à conjunctione reliquorum. non quòd hæc physicè

influant in productionem speciei alterius grani, sed per hoc, quòd speciei unius grani valde modica facilè obliteretur, & absorbeatùr à circumfusis speciebus lucidioribus, quòd non fit, si huic speciei adjungantur aliæ similes, quæ à similibus granis producantur; tunc enim extensivè fiunt majores, & non tam facilè obruantur à speciebus alienis, v. g. lucis circumfusæ.

Ad. 2. Conc. Ant. N. Conf. Aureus in fundo vasis vacui ideo non potest pervideri, quia species ex illo loco propter occurrentiam marginis opaci non possunt rectà ad oculum pertingere; at affusà aquà mox videtur, quia tunc linea specierum per refractionem potest ad oculum vidētis pervenire.

X. Q. 4. An, & quomodo lumen majus obcuret minus? R. 1. indubitatum esse, à luce majore obrui minorem; orto enim sole, etiamnum, & per totum diem stellæ in medio collucent cælo, visus tamen eas non representat, clariore videlicet solis lumine abreptus. R. 2. causam hujus rei esse limitatam oculi virtutem, qui majore lumine occupatus nequit intendere simul minori. Unde si visus in meridie constituitur in loco, ubi à fortiori solis lumine non abripiatur, v. g. si quis in fundo putei, aut alio loco tenebroso à solaribus radiis vacuo existat, stellas in cælo micantes non secus, ac media nocte spectabit.

XI. Q. 5. Cur objecta, quorum species in locum tenebrosum per angustum foramen intromittuntur, in charta, aut vitro depingantur inversa, & cur in flumine & homines, & arbores, ac turres, quæ rectæ sunt, cernantur inversæ? R. id provenire à decussatione specierum, ferè sicut

in oculo, per cujus exiguam pupillam species visuales in humorem crystallinum incidentes retro hunc decussantur, ut in fundo tunicae reticularis, ubi caesatur visio, non sint amplius inter se penetratæ, sed singulæ singulis, & distinctis locis consistant.

QUÆSITUM III.

Quid sit objectum auditus?

Quam certum est apud omnes, sonum esse objectum soli auditui proprium, tam contra-verba recent. est illius natura. Non vacat hic Atomistarum placita fusiùs referre, contentos nos esse oportet definitione Aristotelica, quam P. Maurus ad mentem Philosophi his verbis concipit: *Sonus est actus, qui producitur ex percussione corpo-*

ris, & per medium propagatus potentiam auditivam movet ad auditionem.

Dividitur principaliter in Gravem, & Acutum, quorum differentia sunt vox, sibilus, strepitus, Echo &c. quæ notiores sunt, quam earum explicatio. Ut ergo ad magis dubia properemus, sit

§. I.

Num sonus sit qualitas, num permanens, an successiva, & quo pacto producatur?

Sonus non esse substantialiter corpus, sed corporis sonantis qualitatem, physicè ab eo procedentem, satis convenit inter Auctores; an sit quædam qualitas distincta à motu locali corporis, aut ab impetu modificato, acris est inter Peripateticos, & Atomistas Controversia, ad quam

I. Dico 1. Sonus realiter non est motus, aut impetus modificatus. Prob. 1. Motus à Philosophis passim

numeratur inter sensibilia communia, quorum quinque recententur species, ut motus, quies, numerus, figura, & magnitudo, quæ percipiuntur à visu, & tactu, imò, teste Card. de Lugo, neque ab his sensibus immediatè, & per se attinguntur, saltem ea, quæ formaliter consistant ex ubicationibus, ut figura, & motus, sed tantùm arguitur à sensu interno de ratione figuræ, motus &c.

28. *Quæsitum III. Num Sonus sit qualitas, num permanens,*

ex diverso modo, quo objectum solet afficere sensum: atqui sonus est sensibile proprium, & per se attingibile à solo auditu, non aliter, atque lux, & color sunt sensibilia solo visu, & odor solo odoratu perceptibilia. Prob. 2. Sonus est gravis, & acutus, motus verò est velox, & tardus: ergo habent diversas affectiones, & proprietates, consequenter sunt diversi.

II. Dico 2. Sonus est qualitas producta consequenter ad motum, quo corpus sonorum verberatur, aut eliditur, & est auditu perceptibilis. Conclusio fuit ex prima, & Prob. 1. Auct. Phil. 2. de An. t. 77. & seq. penitus ad sensum nostræ conclusionis sonum definiens, ut initio quæsti dictum est.

III. Prob. 2. experientiâ quotidianâ; sonus enim in campanili producitur, cum duo corpora inter se colliduntur, adeoque nullus unquam sonus producitur sine motu locali, aut corporum concussione; quis enim campanas non pulsatas audit aliquando sonantes, aut fides in cheli, quas manus, aut aer non movet, strepentes?

IV. Prob. 3. Sonus est quoddam accidens absolutum: ergo est qualitas, quia non est aliud accidens reale absolutum, nisi qualitas. Ex quo colliges, sonum non produci immediate, & per se per motum localem, sed per peculiarem, & distinctam affectionem, quæ sonatio potest appellari.

Ratio est, quia motus localis per se, & immediate producit solum ubi, & non qualitatem. Dixi, per se, & immediate, quia mediate, & concomitanter producitur sonus etiam per motum, eò quod sonatio semper coniungatur cum motu locali.

V. Dico 3. Causa productiva soni sunt corpora sonantia, ut se collidentia, vel ut violenter divisa, & quoddam medium elidentia, & explodentia. Unde

VI. Adverto 1. ad sonum efficiendum plerumque tria corpora requiri, duo scilicet se mutuò collidentia, sonumque efficientia, & medium, per quod se collidunt, impulsus autem solum est instrumentum requisitum, ut sonus efficiatur. Dixi, plerumque tria requiri corpora, quia interdum sufficit unum corpus percutiens aërem, præcipue si aër resistat, in quo casu sufficit corpus percutiens, & aër resistens, non requisito tertio corpore.

VII. Adverto 2. non quemlibet motum, aut corporum percussionem sufficere ad pariendum sonum, saltem à nobis perceptibilem; alias enim audiremus nivem cadentem: fieri tamen potest, ut plurimi soni percipiuntur à brutis animantibus, v. g. canibus, aut feris in sylvis, quos homines aut penitus non percipiunt, aut non nisi adhibitis Instrumentis Acusticis. Hinc quadrat huc:

Nos aper auditu, Lynx visu, Simia gustu,

Vultur

*Vultur odoratu, præcedit Aranea
tactu.*

VIII. Adverto 3. sonum ex eo potissimum perfici, quòd corpora concussa celerrimè tremant, & aërem; aut aliud corpus humidum concutiant, ac crispent; unde fit, ut corpora magis tremula luculentius sonent, ut manifestum est in campana è tholo suspensa, quæ magis sonat in alto, quàm dum humi jacet. Præter tremorem requiritur insuper quædam durities, & soliditas corporum sonantium, vi cujus impulsui extrinsecus impresso resistent, eumque statim re-percutiant; hinc experimur, æs, aliæque corpora dura, lævia, & concava præ cæteris sonora, non item liquida, & mollia, quæ, licèt percutiantur, non multùm sonant, præsertim spongia, & lana, quæ, teste Philo-sopho, licèt percutiantur, nullum faciunt sonum; quamvis existimet Cardanus, omnem motum, & concussionem corporum, quantumvis levissimam, de se auditu esse perceptibilem, quod si verum sit, non abs re de nascutis in proverbio dicitur, eos audire crescere herbas; si enim omnis motus simpliciter est perceptibilis, cur non & motus, quo herbarum incrementum perficitur?

IX. Ob. 1. contra 1. Conclus. sonus non est qualitas distincta à motu, aut impetu modificato: ergo conclusio non subsistit. Ant. prob. ex Aristot. qui 2. de An. c. 8. ait, sonum esse motum ejus, quod potest moveri,

& eodem loco habet hæc: *Sonus est motus aëris, item Sonus est percussio aëris respirati ab animali*: ergo ex mente Philo-sophi sonus non est qualitas distincta à motu. 2. N. Ant. ad prob. D. Ant. Aristoteles ait, sonum casualiter sumptum esse motum ejus; quod potest moveri, Con. Ant. sonum formaliter sumptum esse motum illius, quod potest moveri, N. Ant. & Cons. Responsum congruere cum mente Philo-sophi, liquet ex descriptione soni superius posita, in qua dicitur, sonus esse actus, qui produ-citur ex percussione corporis, movens potentiam auditivam ad auditionem: sublimo: sed motus non movet potentiam auditivam ad auditionem, cum non sit sensibile proprium, sed commune: ergo.

X. Ob. 2. Sonus non producitur à corporibus se mutuò collidentibus: ergo non est qualitas distincta à motu, aut impetù corporum. Ant. prob. Corpora sonora de se sunt indifferentia ad hunc, vel illam sonum; obtusum, aut clarum, gravem, aut acutum: sed si sunt indifferentia, non sunt causa productiva soni, ut patet, quia hic, quoties existit, est vel clarus, vel obtusus, gravis vel acutus. 2. Neg. Ant. ad cujus probationem D. Ma. sunt indifferentia, & antecedenter determinantur ad talem, vel alium sonum per mutuam collisionem, tanquam conditionem, Con. Ma. non sic determinantur, N. Ma. & sic distincta M₁ Conf. Juxta Aristotet

90 *Quæsitum III. Num sonus sit qualitas, num permanens,*

stotelem causa efficiens soni est corpus percutiens, & percussum: percutiens ideo, quia directè imprimit percusso impulsus, & motum vibrationis; percussus ideo, quia dum percutienti resistit, reflectit, & imprimit percutienti impulsus, ac vibrationem, similem illi, quam à corpore primò verberante recepit. Collisio autem actualis, sive motus corporum solùm est conditio, sive instrumentum, quo corpora fiunt proximè expedita ad edendum talem, vel talem sonum.

XI. Ob. 3. Diversa specierum in tunicam retinam incidentia est causa, cur objectum cernatur modò sub hac, modò sub alia figura, modò in hoc, modò in alio loco, sub hac vel illa magnitudine &c. ergo pariter diversa incidentia motus localis in organum auditus est causa, quare corpora sonora diversimode audiantur. R. Con. Ant. Neg. Cons. & paritas: Disparitas est. 1. Quia figura, motus, & magnitudo sunt sensibilia communia, adeoque possunt percipi etiam à sensu visus, sonus autem est sensibile proprium auditus, sicut lux, & color visus: ergo sonus non potest esse identificatus cum motu. 2. Quia locus, figura &c. sunt tantùm sensibilia per accidens, sonus autem, cum sit primarium auditus objectum, est sensibilis per se; nam qui aures habent, pulsata campana sibi persuadent, se sonum campanæ, & non illius ubi-cationes auditu percipere.

XII. Ob. 4. Si Sonus est qualitas distincta à motu, vel est prima, vel secunda: Neutra harum est. Non prima, quia nec est calor, nec frigus, nec humiditas, nec siccitas. Non secunda, quia aliàs oriretur ex permixtione primarum, quod est falsum: ergo penitus nihil est distinctum à motu, sive impetu modificato. R. 1. retorquendo. Si lumen, & impulsus essent qualitates distinctæ à substantia, essent vel primæ, vel secundæ: sed nec sunt primæ, nec secundæ, ferè sicut sonus: ergo. R. 2. directè, N. Ma. Ratio est, quia divisio qualitatis in primam, & secundam non est adæquata, cum non complectatur lumen, & impetum, uti nec sonum, & fortè alia quædam adhuc accidentia. Sunt ergo lux, impetus, & sonus propriè loquendo nec primæ, nec secundæ, sed qualitates tertiarum.

XIII. Ob. 5. Scopuli, & muri, si percutiantur, edunt sonum, & tamen non moventur: ergo sonus non semper est connexus cum motu corporis sonantis. 2. Multa sunt corpora, quæ moventur, & non sonant, ut nix cadens, lana, aut pluma in aère volitans: ergo motus corporis sonori non est causaliter sonus. R. 1. D. Ant. scopuli, & muri edunt sonum, & non moventur, & nec moventur corpus percutiens, Neg. Ant. movetur saltem corpus percutiens, Con. Ant. & D. Conf. ergo sonus non est semper connexus cum motu utriusque

usque corporis sonori, Tr. Cons. non est connexus, saltem cum motu alterutrius, N. Cons. R. 2. N. Ant. ob experientiam contrariam, quam habemus in aliis; nam ingens campana levi digito percussa undequaque tremit, & alca tympano militari imposita tremore suo hostium cuniculos ad magnum spatium detegit: cur ergo murus, & rupes fortiter percussæ in extima superficie non tremant, si non sensibilibiter, saltem motu quodam insensibili?

XIV. Ad 2. D. Ant. Sunt multa corpora, quæ moventur, & non sonant, & hoc ideo fit, quia non omnis motus est sufficiens ad efficiendum sonum à nostris auribus perceptibilem, Con. Ant. quia omnis motus est sufficiens, N. Ant. & Cons. ad finem §. resolvo etiam ultimum dubium, &

XV. Dico 4. Sonus est qualitas partim permanens, partim successiva, adeoque participat de natura utrius-

que. Esse qualitatem permanentem, monstrat clara experientia, quia sonus aliquantum post allisionem corporis, & sonationem peractam adhuc perseverat. Quod habeat rationem successivi, eadem experientia probat, quia paulatim ad instar motus per partes deficit, ac tandem penitus dilabitur: est ergo ex natura sua qualitas modico tempore durans, & facile cessare exigens, ferè sicut impulsus. Quare sicut Deus suum concursum paulatim subtrahit impulsui ob naturæ suæ, & indolis caducitatem, ita subtrahit paulatim sono ob exigentiam suam naturalem, qua tum ob bonum commune, tum privatum substantiarum non petit stabilem conservationem. Sed

Dices. Si sonus est qualitas, necesse habet, ut recipiatur, & sustentetur in quodam subiecto: at quodnam est illud? neque enim videtur assignabile esse. R. Con. Maj. Neg. Min. cui plenè satisfacit sequens

§. II.

Quodnam sit subiectum soni?

Cum sonus sit accidens physicum petens inextere subiecto, quaeritur, quodnam sit subiectum proprium soni? ad quod R. &

I. Dico 1. Sonus præcipuè inhaeret in corpore medio, qualis est aër, Ita P. Suar. 3. de An. c. 19. n. 8. Rubius 2. de An. c. 8. q. 3. n. 45. Conimb. q. 2. a. 1.

Prob. varijs experimentis. Nam r. experimur, flante vento in contrarium, sonum intra sphaeram auditus non ita distinctè ad aures nostras deferri, quàm aliàs, si venti posuerint, quòd ex eo provenit, quia sonus refidet in aère, qui defertur à vento; quamvis enim ventus impedire non possit

possit species intentionales soni, quia tamen alio defert ærem, in quo sonus subjicitur, ideo species intentionales soni valde remissæ appellunt ad auditum. 2. Cùm exonerantur tormenta bellica, concutiuntur ædificia, & fenestræ, & quidem, teste P. Grimaldo, interdum ad septem leucarum distantiam. Balista militaris prope lacum explosa totam illius superficiem placidè crispat, Sonitus campanarum, & explosio bombardarum difficiunt spissas nubes. Cùm fidibus luditur noctu in cubili, numerosè subsultare flamma videtur lucernæ, vel lampadis, & cùm pullatur una chelis, sensibilem tremorem prodit & altera, licèt à nemine tangatur, quæ, & complura alia his affiniâ satis ostendunt, sonum recipi, & propagari saltem aliquamdiu per æris undulationes, & crispationes; num verò istiusmodi undulationes æris, in quo sonus subjicitur, debeant ad aurem usque propagari, ita ut sonus quodvis aliud subjectum ab ære distinctum respuat, non ita convenit inter Auctores, quin in diversa abeant placita. Probabile esse censeo, sonum non propagari semper, & universaliter in quamcunque distantiam per ærem, quasi vehiculum. Ratio mea est hæc, quia interdum in explosione tormentorum diffunditur ad aliquot miliaria, ut observatum est antea, transit item per corpora solidissima, fenestras, muros, per tympanum auris usque ad neryum auditorium: sed

non est credibile, dari ubique tantam æris per diversissima corpora, quæ transit sonus, continuationem, ut perpetuò undulationes æris sonum, semel exceptum comitentur usque ad ultimum lineæ sonoræ terminum. Accedit testimonium Franc. de Lana asserentis, argentum vivum in libero ære pendulum non concipere tremorem à sono remotius excitato. Hinc contra Toletum, & Rubium.

II. Dico 2. Sonus recipitur etiam in corpore sonante, v. g. campana. Prob. experientijs 1. Sonus cessante motu campanæ diu adhuc permanet, etiam si ær elisus à vento, abactus procul recesserit. 2. Si quis manu stringat, & teneat campanam, non amplius sonat: ergo signum est, sonum produci etiam in campana. 3. Sunt quædam corpora, quæ quantumvis sint dura, & percussa ærem elidunt, aut nihil, aut minùs sonent, quàm alia, uti moneta adulterina, quæ non tinnit, sicut probè argentea, nec plumbum, sicut metallum; ergo signum est, sonum pro varia dispositione corporis sonantis produci acutum, vel obtusum. 4. Alliga clavum ferreum funi, & hujus extremitates infere in utramque aurem, tunc si clavo lapidem, aut vas testaceum oscillando verberes, tinnitum tam bene percipies intra aures obturatas, quàm si plenè apertas haberes, cujus rei causa in promptu est, si dicatur, sonum educi ex toto clavo, & fune usque

usque ad organum auditus. 5. Si in tempesta, & silente nocte numerosus incedat exercitus, auditur pedum sonitus ab auribus terræ applicatis à quatuor, & amplius sæpe milliariibus: ergo sonus producit in terra. Deinde cum quis terram manu ferit, quamvis leviter tantum percutiat, si alius procul inde v. g. ad mille passus distans aurem terræ applicet, percipiet sonum, ut testatur P. Melchior Cornæus, asserens, hujus rei experimentum se cepisse cum aliquot discipulis, quos in peramplo, & plano prato 500. facile passuum constituerat, eo inter se spatio, & ordine, ut singuli 100. circiter passuum intercapedine in eadem linea invicem distarent, tum uni eorum, qui in extrema parte prati consistebat, præcepisse, ut manu semel terram percuteret, cæteris verò, ut auribus ad terram appositis sonum explorarent, & simul ac audirent, pileo è capite decusso signum darent, se verò in opposito prati extremo cum alijs rei eventum præstolantem vidisset, omnes ex ordine, sed successivè unum post alterum pileo decusso, soni prætervolantis signum dare. Quod idem contingit, si duo ad longam trabem consistunt, & unus eorum levi digito cam verberet; nam alter si aurem ad extremitatem trabis applicitam teneat, distinctè, & clarè, imò clariùs, quàm verberans omnes ictus percipiet, ex quibus colligitur, sonum non tantum in aère existere, sed etiam ex corpo-

re sonante educi, in eoque subjectari, quod exinde etiam confirmatur, quia sonus propagatur ex aqua per aquam ad littus maris, aut fluvij, & vicissim excitatus extra fluvium propagatur ad aures piscium, qui eo percepto, diffugiunt, & fundum maris petunt: ergo non solus aër, sed etiam alia corpora sunt subjectum soni.

III. Dices 1. Sonus existit solum in aère corporis sonori poris incluso: ergo gratis adstruitur illi aliud subjectum. R. N. Ant. 1. Quia vitra aut nullo, aut paucos habent poros, & tamen maximè tinnunt. 2. Si aër in poris campanæ solum murmurat, cur desinit istud murmur, aut cur sonus impeditur, si quis subito manu campanam stringat? 3. Pori telluris, & trabis oblongæ non sunt continui, & tamen sonus continuè per ingens spatium propagatur.

Dices. 2. Si sonus producit in corpore sonoro, debet produci in toto corpore, cum non sit ratio, cur producat potius in una parte, quàm in altera: at si producit in toto corpore, sequitur, si quis terram nostram percuteret, sonum propagatum iri usque ad antipodas nostros, & consequenter ab iisdem fore perceptibilem. R. D. Maj. debet produci in toto corpore, si istud non sit nimis vastitatis, Con. Mai. si sit, quale est illud, quod pro exemplo est adductum, N. Maj. & sic Distincta Min. Cons. Licet sonus producat fortè in tota campana, & toto tigno 100. pedes

oblongo, non tamen credibile est, eum produci posse in toto terræ globo ob nimiam vastitatem, quæ impedit, quò minus qualitas soni ab agente physico uniformiter difformiter procedentis in quamvis distantiam possit propagari, cùm constet, agentia naturalia ita agere in partes sphaeræ remotiores, & remotiores, ut tandem omnis cesset actio agentis.

Dices. 3. Sonus productus in aqua recipitur in aëre ibidem existente: ergo non propagatur per aquas. R. N. Ant. quia non est credibile, in aqua semper contineri aërem, qui locum postulet supra aquas; nam cùm pisces grandes intra aquas sonum edunt, non utique aërem, sed aquam immediatè contiguam uno ictu dirumpunt, quamvis verum sit, hunc sonum non esse tam acutum, eò quòd aqua sit subjectum minus aptum, quàm aër. Atque ex his tandem li-

quet, quo pacto sonus perveniat ad aures; nam sonus primò productus differtur ad aliquam distantiam per aërem commotum secundùm majorem, aut minorem aëris resilièntiam, ex quo sono emittuntur species intentionales ad organum auditûs, cùm verò hæc resilièntia aëris fiat per motum, & motus non possit esse in instanti, inde fit, quòd species intentionales in tempore, & successivè deferantur ad aures: atque hinc est, quòd priùs res videatur, quàm audiatur ejus sonus, quia lux, ejusque species producuntur in instanti, sonus autem requirit tempus, cùm fiat per motum, quem lux non requirit ad sui generationem. Sed cùm facta sit mentio de speciebus intentionalibus soni, eisdemque multis moderno tempore suspectæ sint, in gratiam earum sit

§. III.

Num dentur species soni?

I. **C**onstat ex dictis, sonum posse propagari in distantiam valde magnam, ut percipiatur distinctè à procul distitis, quod aliter non fit, nisi quòd aut idem sonus in sua entitate per totum spatium se in orbem dilatet, & rarefaciat, aut in toto sphaeræ spatio alium sibi similem sonum realem citissimè producat, aut per species intentionales à se emissas ad aures tandem perveniat, quod

postremum Conimb. Suarezio, Ariagæ, Mendozæ, & Recent. videtur probabilius, &

II. Suadetur 1. Cùm sonus hîc in turri Academica ex allifione campanarum producitur, ac per spatium integræ horæ auditur, debet necessario admitti in toto spatio intermedio qualitas, quæ sonum primarium representet, ac velut illius vicaria distantium aures determinet ad auditionem

tionem soni realis: sed ista qualitas per totum medium diffusa est species impressa, & intentionalis soni realis hic producti: ergo. Maj. nec A.A. est dubia, vel certè si in dubium vocaretur, probari posset hac ratione. Si sonus hic existens concurrat ad auditionem sui cum auditu unius horum spatium distante, quin vel speciem sui, vel novum sonum per medium ad aures transmittat, non posset amplius dari ratio efficax, cur non audiretur idem sonus in quamcunque distantiam, aut interpositis quibuscunque corporibus: sed hujus rei debet posse dari ratio, cum experientia doceat, sonum quomocunque distantem, & interjectis quibuscunque corporibus non posse à nobis percipi. Min. prob. si dicta qualitas per medium diffusa non est imago, & species impressa soni primarij, tunc vel est sonus realis omnino similis, & productus à primo, vel est ipsa aëris crispatio, & undulatio, quæ ad aures usque propagatur. Neutrum horum est: ergo est imago, & species impressa soni realis. Maj. fatentur A.A. *Minorem* contra P. Oviedo quoad 1. membrum prob. Si ista qualitas est sonus quidam realis, & secundarius propagatus à primario, tunc per illam non auditur sonus primarius, & distans, sed solum percipitur qualitas, utpote sonus quidam realis: sed hoc est falsum, & repugnans communi omnium persuasioni, qua omnes censent, se eundem numero sonum, qui

à campana allisa primò egreditur, aut à loquente proficiscitur, auribus percipere, quod tamen in opposita sententia non fieret. Maj. videtur manifesta; si enim sonus existens in medio non est species, & imago intentionalis soni distantis, sed est sonus realis omnino similis proximo, & primario, auris immediatè percipit hunc, & nõ priorem, cum iste nec in se, nec in sui specie sit immediatè applicatus organo auditus. Prob. Min. quoad 2. membrum. Sicut sonus primarius non consistit formaliter in impulsu, & motu corporis sonantis, ita nec species soni intentionalis formaliter consistit in undulatione, & crispatione aëris: sed prius est verum juxta superius dicta: ergo & posterius. Maj. prob. quia ideo sonus non constituitur in impulsu, & motu, quia hic est sensibile commune: sed non minus crispatio, & undulatio aëris est sensibile commune, utpote formaliter consistens in ubicationibus, quæ nec sunt sonus, nec species soni. Porro propagationem soni formaliter non peragi in sola aëris crispatione, vel undulatione, specialiter ostenditur in concentu musico, in quo experientia teste, auditur vox unius acutissima, alterius gravissima &c. & quidem distinctè: sed hoc non fieret, si sonus propagaretur præcisè ad aures per undulationes: ergo. Prob. Min. à pari. sicut enim plures lapilli circa idem spatium non possunt in stagnum injici, quin undulationes unius lapilli notabiliter

tabiliter turbent undulationes alterius, ita plurium voces non possunt ad aures per undulationes transmitti, quin crispatio, quæ nascitur ab una voce, pervertat ordinem undulationis, quæ proficiscitur ab alia voce. Accedit, quòd vox Concionatoris dicentis ad confertum auditorem deberet in hoc sistemate in omnium aures per aërem simili modo crispatum influere; nam omnes, quotquot sunt præsentés, clarè, & distinctè possunt audire verba Ecclesiasticis, ita ut inter auditionem unius, & alterius exigua, aut nulla sit differentia; at aërem similiter crispatum appellere ad omnium aures, videtur transcendere fidem, cum fieri possit, ut aliqui ex adstantibus aurem dextram obvertant Concionatori, sinistram verò ab eo avertant. item ut aliqui audiant eum post parietes, & cancellos, alij in aperto templo, quidam etiam extra illud, & alij retro Concionatorem. In his casibus aër videtur habere diversissimas undulationes, & crispationes, quin vox Concionatoris in plurium auribus diversimode insonet: ergo.

III. Suadetur 2. Si quis existat intra cubiculum clausissimum, percipit sonum procul foris excitatum: atqui tunc non pervenit ad illum sonus realis, quia deberet se dilatare per totum spatium intermedium, quod est incredibile: ergo tunc solum deferitur ad aurem sonus intentionalis, sive species impressa soni.

IV. Suadetur 3. Pisces intra aquas audiunt clamores, & strepitus: atqui

ad illos infra aquam non deferuntur sonus realis, cum hic non deferatur, nisi vel cum aëre eliso, in quo est tanquam subiecto, vel per corpus sonans, & percussum: ergo appellat ad pisces sonus solum intentionalis, id est species: ergo dantur species soni. Adde, quòd citra species soni difficulter possit explicari, quo pacto generetur Echo, in qua sæpe fit reflexio speciei auditivæ ibi, ubi sonus realis non est, nimirum in maxima distantia.

V. Ob. 1. Sæpe non amplius existit sonus primarius, cum ad organum transfertur secundarius, sive species: ergo sonus secundarius non potest esse imago, & representatio intentionalis soni primarij. Ant. patet. Cons. prob. Quævis sensatio est cognitio intuitiva: sed cognitio intuitiva est representatio rei existentis: ergo auditio soni primarij debet esse cognitio soni existentis, cum sit cognitio illius intuitiva. R. Conc. Ant. N. Cons. ad cuius probat. Con. Maj. D. Min. Quævis cognitio intuitiva est representatio rei simpliciter priori, vel simul existentis T. Min. existentis semper tunc, quando actu cognoscitur, N. Min. & D. Cons. ergo auditio soni primarij debet esse cognitio soni existentis vel immediatè ante, vel coexistentis auditioni, T. Coexistentis semper auditioni, N. Cons. Cognitio intuitiva est, quæ fit per species proprias, abstrahendo, an obiectum ita cognitum actu existat, an extiterit antea. Id fortè concedi posset

set argumento, non posse dari cognitionem intuitivam alicujus objecti, quod nunquam existit, quamvis id ipsum in controversiam trahi posset; si enim Deus speciem propriam Antichristi visibilem poneret in meo oculo, utique Antichristum, qui nunc non est, hisce oculis meis viderem, planè sicut illum, licèt non sit, intellectu tamen meo cognosco. Cur igitur sonum primarium audire non dicar, si species propria, & audibilis ad aures meas appellat, sono non amplius existente?

VI. Ob. 2. Si sonus realis auditur per species, deberet auditio æquè fieri instantaneè, quàm visio: sed hoc est contrarium experientiæ; nam 1. Fulgur diu antè oculis percipitur, quàm audiatur tonitru, cum hæc tamen simul existant. 2. Qui de longè tormentum explodi videt, citiùs ignem emicare conspicit, quàm strepitum audiat. 3. Qui vicinior est sono, & loco, ubi sonus realis editur, citiùs audit, quàm alius remotior. Maj. prob. Ideo res videtur in instanti de longè, quia species visuales producuntur in medio instantaneè, & simul: sed non minùs species audibiles, si dantur, producuntur instantaneè, & simul. Prob. Min. ideo species visuales producuntur simul, & in instanti, quia non habent contrarium: sed neque species audibiles soni habent contrarium: ergo producuntur etiam in instanti. R. argumentum ex parte jam esse solutum in antecedentibus; nega-

tur enim illius Major, in cuius probatione Con. Maj. N. Min. in cuius prob. D. Maj. ideo tantum species visuales producuntur simul, & in instanti, quia non habent contrarium, N. Maj. partim ideo, quia non habent contrarium, & partim, quia non producuntur cum motu locali, Con. Maj. & D. Min. sed nec species audibiles habent contrarium, & tamen producuntur cum motu locali, Con. Min. secus, N. Min. & Conl. Hoc ergo interest inter species visibiles, & audibiles, quòd istæ sine motu locali producantur, & ideo, cum aliunde non sit resistentia ullius contrarij, nihil obstet, quò minùs simultaneè per totum, quàm patet, medium propagentur: hæc verò, quamvis contrario careant, tamen cum motu locali producuntur: quo pacto autem hoc fiat, dictum est ad finem §. præcedentis. Adde, quòd hæc argumentatio minimè stringat: hæc, vel illa qualitas non habet contrarium: ergo producitur in instanti; aliàs foret legitima hæc consequentia: motus Angeli, & lapidis in vacuo non habet contrarium: ergo producitur in instanti. Contra foret illegitima hæc: amor habet contrarium, scilicet odium: ergo non elicitur in instanti.

VII. Ob. 3. Sæpe non potest assignari causa productiva specierum: ergo non dantur. Prob. Ant. si quæ causa daretur, esset sonus primarius: hic non est, cum sæpe non amplius existat, cum species illius impressæ deferruntur

runtur ad aurem: ergo. *ꝛ.* N. Ant. ad cujus Prob. D. Maj. esset tantum sonus primarius, N. Maj. esset etiam sonus secundarius, sive species producens aliam sibi similem, Con. Maj. Potest enim in propagatione specierum probabiliter una producere alteram.

Dices: species visuales continuo dependent in fieri, & conservari à colore, & lumine reali: ergo etiam species sonabiles continuo dependent à sono reali. *ꝛ.* Con. Ant. N. Cons. Disparitas petitur ex natura utriusque speciei; nam primò species visuales fiunt à lumine, quod continuo dependet à luminari, imò juxta aliquos sunt lumen, & species soni fiunt à sono, qui non dependet continuo à corpore sonante, sed habet quandam permanentiam, & à prima causa ad aliquod temporis spatium conservatur, unde probabile est, speciem soni eandem naturam participare. 2. Sonus interdum auditur, cum non amplius existit in sua entitate, & tamen tunc sunt necessariò ejus species, concurrentes ad auditionem: ergo. Maj. prob. quando sonus bombardæ majoris auditur à quindecim milliaribus, credibile est, sonum realem tunc non amplius existere. prob. quia cum fragor à bomba est editus, non statim percipitur ab ijs, qui procul distant, sed constat ab experientia, quòd ab una leuca audiatur primum post pronuntiatum *Psal. Misere*: ergo à quindecim leucis post e-

undem psalmum quindecies recitatum: ergo post horæ quadrantem. quis verò credat, fragorem illum post horæ quadrantem adhuc realiter perseverare, aut ad quindecim leucas deferri: ergo tunc dabuntur species soni, sono non amplius existente.

VIII. Ob. 4. Crispatio, seu undulatio corporis fluidi, v.g. aëris, eadem habet condiciones, ac proprietates, quas habet sonus: ergo non distinguuntur ab invicem. Ant. prob. 1. Quia, ut ex prædictis constat, sonus propagatur successivè, sicut undulatio, & crispatio. 2. Sonus adverso vento tardius, secundo velocius, & melius propagatur. Idipsum contingit corpori fluido, quod secundo vento melius, & citius, adverso tardius movetur. 3. Sicut undulationes colliguntur, & intenduntur, ita colligitur sonus instrumentis parabolicis, & ellipticis. Item sicut dissipantur undulationes, ita dissipatur sonus, cum facilius percipitur in cubiculo, quam in foro patente: ergo. *ꝛ.* D. Ant. crispatio, seu undulatio habet eadem condiciones, ac proprietates omnes, quas habet sonus, N. Ant. habet aliquas, Con. Ant. & N. Cons. Quænam condiciones, & proprietates deficiant, quò minus sonus, & undulatio corporis fluidi perfectè conveniant, dictum est alibi. Experientia, quibus *antecedens* probatur, plus non evincunt, quam sonum, ut ritè percipitur, magnopere ab impulsu, motuque promoveri, ut
lex-

sexcentis experimentis ostendi posset, unde patet etiam responsum ad 1. arg. P. Haunoldi, quo species intentionales sic impugnat.

IX. Si darentur species soni, tunc in omnes partes æqualiter propagerentur: at hoc non fit; quia flante vento, si tres simul ambulent, & medius loquatur, ille facilè intelliget, versùs quem flat ventus, non item alter. hinc etiam fit, ut si quem in clamare volumus, os convertamus ad illum. R. enim, N. vel D. Maj. si darentur species soni, in omnes partes æqualiter propagerentur, si adesset ubique æqualis dispositio medij, Con. Maj. si non adfit, N. Maj. sonus productus in aère propagatur cum motu ejusdem, qui multùm impeditur à vento in contrarium flante, qui propterea causat in aère commoto majorem resilientiam in hac, quàm in alia parte spheræ: quid igitur mirum, si species intentionales soni, utpote indolem soni realis imitantes, non æqualiter in omnes partes diffundantur?

X. Urget ulteriùs prædictus Autor. 1. Si darentur species soni, tunc soni diversi producerent species quoque diversas, quæ se mutuò non intenderent, aut juvarent: sed hoc est contra experientiam; nam uno clavo pressio in organis musicis, sonus non ita longinquè auditur, quàm si plurimi simul premantur, & tamen pluribus simul pressis, singulorum deinde sonus longinquè auditur, R. N.

Maj. quoad alteram illius partem; nam species heterogenæ, quæ proficiscuntur à sonis diversis, eo proportionaliter modo se intendunt, ac juvant, quo se mutuò juvare diximus species visuales; sicut enim istæ à conjunctione aliarum juvantur, ut non tam facilè in medio obliterentur, aut à circumfusis speciebus lucidioribus obruantur, ita species unius soni potest juvari à specie alterius, ut non tam facilè à vento aëri inexistente, aliisque obstaculis in medio occurrentibus abripiatur, sed in comitatu alterius longinquius progrediatur. Sed quæres, undenam ergo fit, quòd pressis simul pluribus clavis organi, singulorum sonus longinquius audiat, non item, si solum unus prematur? R. in promptu causam esse hanc, quòd sonus, ut percipiatur, magno pere juvetur ab impulsu, motuque aëris, qui utique magis, & vehementius commovetur, si plures simul clavi, quàm si unus tantùm prematur, cujus solius impulsu aër non tanto pere movetur, consequenter minus idoneus est ad species soni longinquius transmittendas.

XI. Urget 2. Si darentur species soni, tunc vel propagerentur sphericè, vel rectà: neutrum dici potest. Non primum; aliàs everteretur tota natura Echùs; si enim species propagerentur sphericè, non esset ulla ratio, cur hinc potius, quàm inde Echo audiretur. Non secundum; quia si quis in musæo suo, cujus fenestræ undique

sunt clausæ, sedeat, tunc si in inferiore parte domus excitetur sonus, satis obscure percipitur; si verò valvas recludat, longè distinctius percipit, etiamsi per valvas non possit à sono duci linea recta ad sedentem: quomodo ergo fortior species per valvas est ingressa? Non per lineam rectam, neque per repercussam, quia ponitur, nullum adesse obstaculum: ergo à primo ad ultimum non propagatur species soni per lineam rectam, alioquin tam parùm invareret apertio valvarum, quàm parum juvat ad videndum objectum non directè oppositum. *x.* Con. Maj. N. Min. & dico, species propagari tam sphæricè, quàm rectà; melius tamen per lineas rectas, quàm sphæricè. Primum patet experienciã; nam ludentem testudine in campo aperto, ubi nulla datur reflexio, audimus ex omni parte. Secundum pariter ab experientia probatur; qui enim procul constitutus tibicines in præalta turri tibiã canentes audit, melius, & clariùs sonum musicum percipit, quàm si ad plantam, & radicem turris consideret. Idem contingit ijs, qui nocte quæta, aures ad tellurem applicant; faciliùs enim, & quidem ad distantiam satis magnam, strepitum in terra incedentium percipiunt, quàm si supra terram erecti starent. Ex his facilis est responsio ad experimenta, pro stabilienda minore adducta; quod enim attinet ad Echo, quæ est sonus, sive vox reflexa, quæ fit, cum

sonus rectà à principio suo aliquamdiu procedens incurrit in corpus aliquod læve, & concavum, à quo repulsus aër, & sonus resilit, patet, illius species non pervenire ad aures, nisi per lineam reflexionis, unde, cum sonus, ejusque species melius per lineas rectas propagentur, mirum videri non debet, quod in obstaculum aliquod incurrentes per lineam itidem rectam versùs suum principium repercutiantur, & hoc pacto Echo efficiant. Ad secundum experimentum dico, sonum in inferiore domus parte excitatum apertis valvis musæi ideo intus distinctius audiri, quia species soni, tametsi per lineam rectam incedendo sint fortiores, & potissimam vim exerant antrorsum, agunt tamen etiam sphæricè, & in omnem partem, licet minùs fortiter, unde reclusis valvis fortior species alliditur ad aures sedentis in musæo, quia fenestræ sunt medium accomodatius ad propagationem soni, quàm valvæ, vel aliud corpus crassum, & opacum, in quod species soni impingunt; unde pro diversitate medij diversimode movent auditum ad auditionem. Declaratur responsum in propagatione lucis; quemadmodum enim hæc non æqualiter transmittitur per quodlibet medium, sed inæqualiter pro majore scilicet, vel minore aptitudine medij, ita nec species æqualiter propagatur.

XII. Quæres adhuc ad calcem hujus Quæsitii, an sensus auditus semper resideat

resideat in partibus animalis exterioribus? &c. Negativè. Nam, teste Aristotele *L. 4. Hist. animal. c. 8. & L. 2. de Part. animal.* sunt quædam animalia, quæ organum Auditûs intra

intimos corporis recessus habent reconditum; quis enim divinect, qua parte pateant sono illabenti aures piscium?

Q U Æ S I T U M IV.

Quid sit objectum odoratius

Objectum odoratius esse odorem, nemo, nisi plus; quàm nascitur esse velit, ambigit; constat enim experientia, latis apertâ, hoc sensibile à nullo alio sensu externo attingi posse, præterquam ab olfactu, qui rectè definitur, esse potentia sensitiva exterior, perceptiva odoris; odor autem definitur, esse qualitas ex certo primarum temperamento orta, in qua sic cum comprehendit humidum, ac per se movens olfactum. Prærequiritur itaque juxta Aristotelem ad genesis odoris mistio siccis, & humidis; nam alterutro deficiente nullus sentitur odor. hinc tellus prorsus arida odorem non mittit, nisi aliquo humore conspergatur. Sicciores ligni odoriferi carent odore, quia carent humido nativo, quod inerat ligno. Debet tamen humido prædominari siccitas, ut patet in regionibus siccis, quæ plurima varij generis aromata proferunt. Nec obstat, quòd multi etiam liquores sint odoriferi; nam eorum odor procedit ex spiritibus siccis, qui sunt permixti liquoribus. Ut generatio odoris permissionem siccis cum humido aptius promoveatur, fieri eam

oportet beneficio caloris, sive per decoctionem siccis in humido; unde fit, quòd semina calida, & aqua rosacea igni imposita bene oleant. Ex mistura siccis cum humido, quæ est conditio præsupposita ad odorem,

Habes 1. Cur Ambra, quæ est ignavi odoris, si misceatur cum Zibeto, gratissimum spargat odorem.

Habes 2. Cur, si decem grana ejusdem Ambræ cum tribus granis Zibeti mista contuderis, atque unam, aut alteram guttam succi limonij, quo augeatur aciditas, aut fermentatio, instilles, suavissimum obtineatur unguentum.

Habes 3. Cur Moschus, qui, cum purus est, non olet suaviter, si misceatur cum aliquot guttis spiritus rosacei ardentis, fragrantissimè redolet.

Habes 4. Cur multa corpora, ut Moschus, Zibetum, & quorundam brutorum stercora, cum computrescunt, magis fragrent; nam ex fermentatione, & partium attritu odor sæpe fit gratior. Plura in hanc rem cumulari hic possent, quæ circa misturam corporum, præsertim liquido-

rum occurrunt, ſed non eſt inſtituti noſtri, chymicorum focos ſolertiùs explorare, ſed penitiùs in naturam,

& proprietates odoris indagare, quod ut fiat, ſic

§. I.

Quo pacto propagetur odor?

I. **O**dorem propagari per medium ad organum olfactus, manifeſtum eſt omnibus, naſo non carentibus; poteſt enim idem thuris, vel alterius rei odoriferæ odor à pluribus in uno cubiculo exiſtentibus percipi, quod fieri citra propagationem nequit. Medium porro idoneum, per quod diffundatur hæc qualitas, maximè eſt aër, ut patet experienciã; tum etiam aqua; ſic enim piſces in aqua odorantur eminus eſcas, ſolentque piſcatores certis odoribus, aut herbarum, aut carniùm piſces allicere; nec opus eſt reſpiratione ad odorationem, niſi in animalibus reſpirantibus, ut facillùs deferatur odor ad organum. An odoris propagatio per medium peragatur ſolo corpusculorum odoriferorum, ſive ſpirituùm ſubtilium effluxu, an verò emiſſione ſpecificierum intentionalium facta à re odorata, liſ eſt inter Peripateticos, & Atomiſtas, quam in hoc, & ſequentiſ. pro modulo meo deciſum eò. Antequam verò certi quid ſtatuum, ſuppono, odorem eſſe qualitatem realiter diſtinctam à corpusculis, eorùmque effluvio. Patet id 1. in ſacratiffimo Eucharitiæ myſterio, ubi odores panis, & vini etiamnum ſentiuntur, ut

priùs, quin ſubſint ulla corpuscula ſubſtantialia panis, ac vini. 2. Quædam ſubſtantix mutato temperamento primarum qualitatum mutant odores; ergo ſignum eſt, odoris fragrantiam eſſe qualitatem ſecundam, ortam immediatè ex miſtura primarum; aliter non mutaretur mutato temperamento. 3. Si odor adæquatè conſtituitur in ſolo corpusculorum effluvio, quævis ſubſtantia poſſet, ac deberet à nobis olferi, quia vix reperitur aliquod corpus, quod non habeat ſuam atmophæram, in quam emittat quosdam ſubtiles ſpiritus, & exhalationes. Hac igitur veritate ſtabilita, ſentio ex parte cum Atomiſtis, &

II. Dico 1. Odor propagatur per effluxum corpusculorum, ac ſpirituùm valde ſubtilium. Prob. 1. Thus, multæque aliæ res odoratæ non redolent, niſi adjecto calore ab iis ſuſcitetur halitus; atqui ſic propagatur odor per effluviùm corpusculorum, quod conſiſtit in reali evaporatione rei odoriferæ; ergo. Ob hanc cauſam res olidæ ſolent diligenter contegi, ut impediatur effluxus. Prob. 2. variis experimentis, quæ facilem habent explicationem, ſi propaga-

tic odoris dicatur fieri per effluvia corpusculorum; nam constat I. quòd odorum propagatio plurimum impediatur à ventis in contrarium flantibus, ut bellè nòrunt venatores. 2. Cælo pluvio, frigido, aut humido minùs percipiuntur odores, quàm cælo sereno, & aère solis radiis incaléscente, quod non aliunde, quàm ab obstructione pororum, per quos exerceri debet effluxus corpusculorum, provenit. Hinc observant venatores canes venaticos dominante frigido Borea, minùs sagaces, quàm aliàs. 3. Quæ foetent, graviùs olent æstate, quàm hyeme. 4. Violè diu aquis immerfæ, aut violenter compressæ perdunt odorem. 5. Res odoriferæ, si in gossypio, aut vasis oclusis asserventur, diutiùs retinent odorem, eò quòd gossypium, & vitra impediunt effluviùm corpusculorum. 6. Odores interdum nutriunt: hinc ajunt, Democritum recentis panis odore supervixisse triduo. Refert quoque Plinius de quibusdam populis, eos solo odore pasci. Qui exercent culinam, odore carniùm sustentari se experiuntur: atqui nullum purum accidens potest esse alimentum animalis: quia jaètura substantiæ reparari non potest, nisi per adgenerationem alterius substantiæ: ergo odores non sunt pura accidentia, sed fumosi quidam halitus, qui, dum spirantur, vim habent recreandi sensus quasi torpentes, sulcitantque, & juyant spiritus ani-

males cerebro impactos, quorum defectu marcescunt vires, oriturque animi deliquium. Neque tamen dixerim, hominem per ejusmodi halitus verè nutriri, siquidem feruntur in cerebrum, cùm alimentum debeatur stomacho excipi. Coci non pascuntur solo odore carniùm, cùm constet, eos cibos in culina frequenter solere delibare, & non rarò multo se mero proluere; quamvis non negem, nidoribus culinariis cum exhalatione pingui permistis aërem tabernarium imprægnari posse, ut non parum sit nutritivus. Tu, si lubeat, experiare; ego interim frustum solidi panis malle edere, quàm omnes omnium popinarum fumos ligurire. 7. denique, effluviùm corpusculorum luculenter ostendunt suffitus, & flores contusi, qui per compressionem notabiliter mutant odorem; quin imò in graveolentiam degenerant, cujus ratio est, quòd partes subtiliores avolent, remanentibus solum crudioribus, minùsque excoctis. Suffitus, si naribus sit fides, è longinquo suaviùs afflat, quàm è vicino, quia in longinquum movetur solum partes subtiliores.

III. Dico 2. Odor non propagatur per medium productione odoris realis omnino similis, prob. Nulla qualitas secunda producit sibi similem realiter: odor est qualitas secunda: ergo. Maj. Prob. 1. ex communi P. P. sensu. 2. Inductione; sapor enim non producit saporem, nec color colorem,

nec gravitas gravitatem, & sic de cæteris.

Dices 1. Si infundatur aqua odorata in aliam aquam odoratam, tota redditur odorata: ergo odor producitur ab odore. 2. Vestes, quæ attingere rosas, & Moschum, etiam postea remotis hisce rebus, redolent: ergo imprimitur illis odor ab odore.

3. Canes vestigia herorum, vel prædæ solo olfactu percipiunt, ac dignoscunt: ergo odor heri, vel feræ euntis producit odorem in vestigio telluri impresso. R. ad 1. C. A. N. Conf. Ratio, cur tota aqua redolet, est, quod sint penitus invicem permixtæ; quid igitur mirum, si quævis pars mittat odorem? Ad 2. C. A. N. Conf. Cur enim non dicas, rosas, & Moschum exspirare, & exhalare subtiles substantiæ partes, in quibus maximè inest odor, quæ partes unà cum odoribus deinde adhærent vestimentis, & bene olent? Ad 3. eadem est responsio; nam pes hominis, vel cervi fugitivi solo, quod calcet, aliquid substantiæ affricat, cujus odorem sagaces canis nares facilè percipiunt, & dignoscunt.

Dices 2. Aristoteles sect. 3. Probl. Q. 5. & Lib. de sensu, & sensibili c. 3. ait, odorem esse exhalationem, & evaporationem fumosam: atqui exhalatio est quid substantiale: ergo odor est substantia: ergo non qualitas ab effluvio corpusculorum distincta. R. Dist. Ma. ait, odorem causaliter, seu secundùm cau-

sam materialem *in qua*, acceptum esse exhalationem, C. Ma. odorem formaliter acceptum esse exhalationem, N. Ma. & C. Mi. sub eadem distinctione C. & N. Conf. Aristoteles in descriptione odoris respexit solum ad causam illius materialem *in qua*, eò quod odores frequenter in fumosa exhalatione ad nares deferantur.

IV. Q. 1. Cur in nobis hebetior sit odoratus, quàm in quibusdam brutis, ut canibus, formicis, & apibus; nam canes prædam procul sentiunt, & formicæ, apesque dissitam escam percipiunt, quam nos ne quidem proximam odoramus. R. Causam esse amplitudinem cerebri, quod, cum sit substantiæ humidæ, & frigidæ, vim odorativam à calido & sicco affici natam retundit; unde contingit; ut nos, non nisi magnas, & excellentes odorum differentias distinguamus, quia olfactus requirit temperiem sicciorem, quam destruit in nobis vicinia cerebri, humores ferè perpetuò destillant. Quamvis cæteroquin homo reliquis animantibus prætet in hoc, quod odoribus per se delectetur.

V. Q. 2. Quid utilitatis afferat animantibus facultas olfaciendi? R. eam ad magna commoda concessam esse à natura animantibus; nam primò odores per mamillares processus trajecti recreant hominis cerebrum, suscitantque spiritus animales, tum etiam frigidam, & humidam cerebri

temperiem corrigunt, illudque præterea qualitatibus beneficis, quæ odorem halitui inexistentem comitantur, afficiunt. 2. Valet odoratus ad explorandos cibos, si qui fortè prægustati noxam aliquam, aut mortem inferant, qua ratione ille probat non tantùm jucunda, sed præterea, & utilia ad vitam tuendam, aut ad vires reparandas; hæc enim ex odore per discursum ab hominibus, à brutis autem per instinctum natu-

ralem dignoscuntur, mirumque illud est in animantibus brutis, ut præter alimentitios odores alios quoque diversi generis plures captent, ut quando feram, aut Dominum suum odore vestigat Lelaps.

VI. Q. 3. An odor in halitu ad nares usque propagatus, & inspiratus concurrat immediatè per se, & in sua entitate cum potentia olfactiva ad actum odorationis? Respondet

§. II.

An necessario requirantur species odorabiles ad olfactionem?

I. Peripatetici, qui admittunt species distinctas à corpusculis, & objectorum vicarias, in duplici sunt differentia. Quidam enim soli potentix visivæ inter externas concedunt species; alij econtra liberaliores indulgent easdem omni omnino potentix, sive externæ sive internæ, probantq; sententiam suam 1. Auçt. S. Th. 1. p. q. 78. a. 3. ita loquentis. *Est autem sensus potentia quadam passiva, quæ nata est immutari ab exteriori sensibili: Est autem duplex immutatio, una naturalis, & altera spiritualis: Naturalis, secundum quod forma immutantis recipitur, in immutato secundum esse naturale, sicut calor in calefacto; spiritualis autem secundum quod forma immutantis recipitur in immutato secundum esse spirituale, ut forma co-*

loris in pupilla, quæ non fit per hoc colorata. Ad operationem autem sensus requiritur immutatio spiritualis, per quam intensio forma sensibilis fiat in organo sensus. Alioquin si sola immutatio naturalis sufficeret ad sentiendum, omnia corpora naturalia sentirent, dum alterantur. In quibusdam sensibus invenitur immutatio spiritualis tantum, sicut in visu: in quibusdam autem cum immutatione spirituali, naturalis. Ex hac Doctrina ad mentem Doctoris Angelici

II. Deduco 1. Ad actum cujuscunque sensationis requiri semper immutationem potentix spirituales, hoc est talem, quæ fiat per speciem impressam objecti sensibilis, quæ licet in se non sit spiritualis, elevat tamen potentiam materialem, ut reddatur

proximè apta ad eliciendam speciem expressam, & intentionalem objecti.

III. Deduco 2. non sufficere immutationem potentia merè materialem, quæ fit per receptionem formæ, five qualitatis physicam secundùm esse suum naturale, sed debere insuper formam physicam intentionaliter uniri potentia cognoscitivæ, quod fit per speciem impressam.

IV. Probant 1. ex Aristotele, qui docet, potentiam sensitivam, licet sit materialis, e'vari tamen aliquantulum supra materiam ad percipiendum objecta, quæ percipit; nam objecta, quæ sensibus percipiuntur, non per hoc à sensibus percipiuntur, aut possiùs fiunt immediatè perceptibilia, quòd ponantur physicè supra sensus, sed per hoc, quòd per speciem sui minùs materialem, quàm sint ipsa, elevent sensum ad perceptionem sui. quem discursum suum roborant axiomaticè ex eodem Auctore deprompto: *Sensibile positum supra sensorium non facit sensationem*, quod ostenditur ab Aristotele per colorem, positum supra oculos, qui non concurrat ad visionem sui, nisi ita disponatur, ut ad potentiam visivam transmittat speciem sui. Scio, aliquos parum moveri hoc axiomaticè, eò quòd vel nusquam reperiatur in Aristotele, vel non sit universale, sed concernat solum visum, qui utique colorem, aut lucem, nisi sint in debita distantia remota ab oculo, non potest videri. Sed minime itò dubitatur de auctoritate

axiomatis, cùm illud communiter ab omnibus tribuatur Philolopho. Quòd verò Aristoteles illius veritatem ostendat in solo objecto visis, minimè probat, id unicè intelligendum esse de visu, sed etiam de alijs potentijs externis; sicut enim potentia visiva per objectum coloratum, tametsi physicè præsens non determinatur ad visionem, ita nec alia potentia videntur sufficienter determinari posse per solam præsentiam physicam objecti sensibilis. Ego, quid de hac doctrina censeam, infra mentem meam aperiam. Interim

V. Dico 1. Odor propagatur per species impressas sui, adeoque illius propagatio universaliter non habetur per mera corpusculorum effluvia. Prob. 1. Odor specierum Evcharisticarum certo certius propagatur aliquamdiu per medium; at non propagatur per effluviolum corpusculorum, neque per productionem odoris realis omnino similis: ergo per productionem odoris intentionalis, five speciei impressæ. Min. quoad 1. partem ex fide patet, quæ non admittit ulla corpuscula substantialia panis, & vini, facta Consecratione. Quoad 2. probata est §. præcedente Concl. 2.

Replicant Recent. contra hoc argumentum, & volunt, species Evcharisticas odoris propagari per effluviolum particularum quantitatis Evcharisticæ. Sed contra est 1. quia hoc merè confingitur ad tuendam lententiam; quidni enim diffusio odoris fieri que-

at à solo odore inhærente quantitati Evcharisticae, citra ullam particularum quantitatis, in qua subiectatur odor, avulsionem? Contra est 2. quia est valde incertum, an detur in speciebus Evcharisticis vis continuè evaporans, & exhalans aliquas particulas quantitatis, odore, aliisque qualitatibus præditas; aliàs sacra Hostia tandem decreveret ob continuum particularum effivium.

VI. Prob. 2. Odor interdum percipitur ad longissimum spatium, ut patet in Regionibus odoriferis, quæ longè adhuc distitit suavi odoris fragrantia salutant. Ajunt etiam, vultures odorari cadavera ad quingenta milliaria: atqui non tam procul propagatur odor realis, suffultus semper corpusculis odoratis: ergo necessariò defertur illuc odor intentionalis, id est, species odorabilis. Min. ægrè quidem demonstratur AA. probabilis tamen redditur 1. Argumento à pari, quod desumitur à sono, qui non nisi per species sui impressas in distantiam valde magnam propagari potest. 2. Videtur planè incredibile, ipsa corpuscula ex cadavere ad tantam distantiam evolare posse, ut ad organum olfactûs usque pertingant. Certè si fides Historicis in hac re sit habenda, navigantes *Zeilanum* versùs, dum ibi floret cinnamomum, ad 100 milliaria Italica dicuntur olfacere hujus aromatis fragrantiam.

VII. Prob. 3. Odor propagatur per aquam, & vitra: sed non penetraret

hæc corpora, si propagaretur per effluxum corpusculorum: ergo. Prob. Min. 1. quia exhalatio odorifera, quæ ex aère sentitur etiam per aquam, non potest subire in aquam, sicut aër undulatus, in quo subiectatur sonus, suscitatus in aère, non subit in aquam, sonumque defert per illam usque ad aures piscium. 2. Odor sæpe sentitur ex loco inferiore, etsi exhalatio sursum deferatur. 3. Vitra aut nullos, aut non nisi modicos habent poros: quomodo ergo corpuscula odorata foris se produnt, præsertim, si vitra, in quibus aservantur odores, hermetice sint clausa, in quibus, juxta AA. omnes pori sunt obstructi, & tamen sentitur odor intus inclusus, saltem ab ijs, qui acutioris sunt olfactûs.

VIII. Prob. 4. Si ex odoratis corporibus perpetuò exspirarent halitus, corpora ipsa tandem absumerentur, vel certè continua expiratione sensibilibiter imminuerentur: utrumque est contra experientiam. Confirmatur. Si chirothecis, quas vulgò Romanas appellant, illinatur unicum granum Moschi, vel Ambræ, reddunt odorem decem circiter, vel pluribus annis: sed non est credibile, toto hoc tempore à minima illa portione Ambræ, vel Moschi effluere identidem alias, & alias particulas, in quibus, quasi vehiculo, odorifera qualitas provehatur ad nares; aliàs exiguo temporis intervallo omnis chirothecarum vis odora deberet concidere, quod cum non fiat, signum est, odorem

rem in Moscho, & Ambra residentem propagari per speciem sui impressam. Datis speciebus intentionalibus, ulterius

IX. Dico 2. Probabilius ad olfactionem concurrat species odorabilis, etsi odor realis sit physicè præsens organo odoratus. Prob. 1. & potissimum auth. & ratione, superius adducta D. Thomæ, & Aristotelis, item Suarezij, & Aliorum.

X. Prob. 2. Objectum odorabile debet cum potentia olfactiva conjungi, ut cum illa constituat integrum, & totale principium olfactionis: atqui odor realis non conjungitur, neque potest conjungi: ergo ad hoc opus est odore intentionali, sive speciebus. Maj. patet. Min. Prob. 1. Odor realis sæpe abest; ut cum vultures rem procul dissitam odorantur. 2. Tametsi odor sæpius cum exhalatione fumosa ad organum transferatur, non tamen ideo intimè organo unitur, quia odor est secunda qualitas, & non producit alium odorem realem sibi similem, sicut color non producit in passio, quantumvis propinquo, colorem sibi similem.

XI. Prob. 3. Omnis sensatio fit mediantibus speciebus: ergo & olfactio. Ant. prob. inductione; visus enim, & auditus indigent ad productionem suorum actuum speciebus, ut ex hæcenus dictis constat. Species tactus, & gustus infra statuentur.

XII. Ob. 1. contra 1. Concl. Si odor propagatur per species intentionales,

non impediretur ventorum flatu contrario olfactio: atqui hæc vento in contrarium flante impeditur: ergo olfactio non fit per species intentionales, sed per odorem realem ad nares allapsam, qui aliàs flante vento aliò abripitur. Maj. Prob. à pari: species visibiles, & secundo, & adverso vento eadem facilitate devehuntur per aëra: ergo & species odorabiles, si darentur. R. D. Maj. Non impediretur ventorum flatu contrario olfactio per se, & ratione specierum, Con. Maj. Non impediretur per accidens. N. Maj. & sic distincta Min. Cons. Per accidens impediuntur species odorabiles, quando ventus exhalationes ab odoreo corpore promanantes aliò abripit, ne illæ possint species sui ad nos emittere, unde si in propinquo existat cadaver aliquod, nullo omnino vento impedimur, quò minus illius foetorem percipiamus. Hinc patet etiam responsio ad probationem *Majoris*; si enim ventus objectum visibile extra prospectum, vel extra sphaeram activitatis abripiat, an non impedit species visuales?

XIII. Ob. 2. Species odorabiles, si darentur, deberent produci in instanti, cum non habeant contrarium: sed hoc est contra experientiam; quando enim in Ecclesia incenduntur thura, & odores, prius fumum illum odoratum de longè videmus, quàm olfaciamus. R. D. Maj. deberent produci in instanti, & simul omnes in instanti propagari quaquaversus. N. Maj.

Maj. Non deberent, imò nec possent ita propagari, Con. Maj. & Concessa Min. sic distinguitur Cons. Responso est ad mentem Eximij P. Suarezij, qui L. 3. de An. c. 24. doctè advertit, species intentionales odoris incipere quidem statim à principio multiplicari ab ipsa re odorifera, & similiter etiam incipere exhalari substantiam illam fumeam, & tenuem, in qua, quia subjeçantur species intentionales, ideo flante vento in contrarium non sentiri illico odorem, quia ventus ita secum defert exhalationem illam, ut non sinat species intentionales pervenire ad sphaeram activitatis, quam alioquin habere possent, sicut dictum est supra de sono.

XIV. Ob. 3. Contra 2. Concl. Suf-
fitum è longinquo excitatum, v. g. in nostro Templo incensum, non olfacimus, nisi tunc, cum ad nares fumus odoratus appellitur: ergo signum est, nos non odorari odorem, nisi cum odor realis ipse ad organum propè accedat: ergo non opus est speciebus. 3. T. Ant. N. utramque Cons. Licet enim odor realis saepe sit propè organum, non est tamen intrinsecè in organo, cum odor non producat odorem: atqui objectum actionis vitalis debet intimè conjungi cum potentia vitali: ergo.

Dices. Species tantum sunt exogitatz ad supplendam objecti absentiam: sed in hoc casu objectum non est absens, sed praesens, nimirum odor realis: ergo. 2. Con. Maj. N. Mi.

vel. D. est praesens, praesentia merè physicà, Con. Maj. praesentia etiam intentionali, quæ requiritur ad sensationem, N. Min. Patet responso ex modo dictis, & probationibus Conclusionis.

XV. Ob. 4. Contra quartam probat. Conc. 1. Evaporatio corpusculorum est subtilissima: ergo non est ullum periculum, ne res odorifera, etsi sit quantitatis valde modicæ, per evaporationem statim pereat. Ant. probant Recent. varijs experimentis. 1. Potest uncialis argenti moles extendi in particulas visu notabiles, propè innumeras. 2. Constat, quòd modicissima portio deteratur à stylo plumbeo, dum eodem millenz aliquot figuræ in charta delineantur, quamvis uncialis linea dividi possit in quingentas partes visu notabiles. 3. Demonstrat P. Franc. Grimaldus L. 1. Prop. 9. quadraginta libras serici Bononiensis abundanter sufficere, ut uno filo continuato circumdetur globus telluris in circulo maximo, si filum simplex sit, quale aliàs solet à bombycibus extendi, ac circumduci: ergo effluxus substantialis corpusculorum non est ita incredibilis, ut quibusdam prima fronte videtur. Accedit, quòd ejusmodi corpuscula saepe repetant antiquos fontes, à quibus fuere avulsa. 2. Con. Ant. N. Cons. Experientiz plus non probant, quam quævis corpora integraliter divisibilia subire posse divisionem sui in minima physica, quod nemo negat; sed

per hanc ipsam divisionem, & partium à se invicem avulsionem, crebro repetitam tandem ea exhauriri necesse esset, cum non constant par-

ticulis actu infinitis. Certè quò diutius quis utitur stylo plumbeo, pluresque figuras, & characteres efformat, eò plus illum diminui experietur.

§. III.

Exponuntur pauca, quæ olfactum, ejusque affectiones concernunt;

I. **Q**Uæritur 1. Quodnam sit medium Olfactûs? 2. cum Aristotele L. 2. c. 9. t. 97. & L. 4. Hist. animal. c. 8. esse aërem, & aquam; nam pisces sub aqua odorantur res odoratas in litore positas.

II. Q. 2. Quod sit organum Olfactûs? 3. in homine, & animalibus perfectis esse nasum; quia naso obturato nihil olfacimus. Est autem nasus narium tectum, & narium officium est 1. attrahere, & emittere aërem, cujus una pars irrepit in cerebrum, illudque reficit, altera in corper foramina in fauces protensa immigrat. 2. excrementa cerebri, & pituitam defluentem deducere. 3. haurire odores; hinc animalia, quæ longiore sunt naso, ut Elephas, fortius olfaciunt. Sunt verò nares duplici meatu, quasi duobus canalibus instructi, ex cerebro descendentibus, quorum quilibet in extremitate annexam habet carunculam, quæ figuram papillæ refert, & propterea processus papillares appellantur, quibus subijcitur quoddam os bipartitum, quod, præterquam quòd plurima foramina parva, instar spon-

giæ habeat; duos tamen insigniores meatus habet, nasi foraminibus respondententes. His positis

III. Q. 3. In quam præcipuè nasi parte eliciatur odoratio? Respondent aliqui primò, eam fieri in ventriculis cerebri, sed omnino improbabili-ter; quia organum olfactionis oportet esse siccum, cum econtra cerebrum sit frigidum, & humidum. Hinc qui laborant pituitâ, & Rheumate, nullo, vel modico pollent odoratu. Nec obstat, quòd cerebrum bonis odoribus recreetur, tetrìs verò maxime affligatur; id enim oritur ex qualitatibus exhalationum odoriferarum, quibus cerebrum bene, vel male afficitur. Alij tum Medici, tum Philosophi cum Antiquioribus, ut Galeno, Avicenna, Laurentio, Conimb. respondent 2. Olfactionem fieri in processibus, sive carunculis papillaribus. Recent. verò, ut Schneiderus, Bohnius, Burgundi, Joannes Bapt. Du Hamel solertiùs nasi texturam odorati, munus olfaciendi, non carunculis, sed cuidam membranz, nares interiùs vestienti demandant, probantque 1. ex destillationibus, quæ cum

cum tunicam copiosius humectant, olfactum penitus obtundunt. 2. ex diversa hujus membranae in diversis animalibus textura, quae in ijs est inaequalis; nam in animalibus, quae acutioris sunt odoratus, ut canes venatici, narium cava diducuntur in infinitas prope lamellas osseas, aut folia, quibus membrana sinuatim oppanditur, non in alium finem, quam ut odoreus halitus plures partes afficiat; in homine vero, qui olfactum habet minus acutum, paucae admodum cernuntur lamellae, ac tunicae interioris anfractus.

IV. Q. 4. Cur Aromatarij, Coqui, & Pharmacopaei parum valeant odoratu in alijs? R. causam esse, quod eorum nares humidis vaporibus continuo oppleti nequeant admittere, vel discernere halitus peregrinos. Ob similem causam homines diversa ciborum effluvia naribus sorbentes olfactum stupefaciunt, sicut & canes venatici, si pleniore pastu saginantur, aut culinarem nidoribus largius polluuntur, odoratus organum non parum obtundunt. Narrat Kenelmus Digbaeus, puerum quendam a teneris inter Sylvestres feras in sylvis radicibus, & arborum fructibus enutritum, adeo delicato fuisse odoratu, ut venatores eminus appropinquantes olfecerit, tandem vero captum, & lautiori mensae assuetum pristinam odorandi sagacitatem perdidisse.

V. Q. 5. Cur bestiae gaudeant odoratu acutiore praeter hominem? R. Natu-

ram id beneficii non sine magno consilio brutis indulgisse; cum enim careant intellectu, & rationis critirio, quibus homo victum sibi competentem apte comparare novit, voluit natura defectum in brutis supplere per aliud, instruendo nimirum illa odoratu sagaciore, quo victum absentem, vel in abdito positum investigent.

VI. Q. 6. Cur pueri, & fere etiam, qui crispas habent capillos, resimato, sive compresso sint naso, quod maxime in Aethiopum genere cernimus, quibus nasus paululum attollitur? Respondent Conimb, id ex materia nasci, ex qua contexitur, provenire. sunt enim nares quaedam cartilago, quae habet naturam ossis, in calidioribus autem, quales sunt crispi, & Aethiopes, materia crassior, minusque utilis, uti est illa, quae cedit in ossa, minus crescit.

VII. Q. 7. Quae sit causa sternutandi, & cur aliqui solem aspicientes illico sternutent? R. 1. causam sternutationis esse spiritum, & halitum, qui ex humoribus ope caloris fuscantur, quod fit, quando a foris vi attractrice per nares collectus, & deinde halitibus onustus, per virtutem expultricem foras explosus, caput exonerat. R. 2. sternutationem solis aspectu promoveri propterea, quia humor, qui nares, & caput obsidet, qui que sternutamento egredi debet, illapsis in oculos solis radijs, facilius incalescit, calor autem vehiculum

Quæsitum V. Quid sit objectum Gustûs?

sternutationis. Unde contingit, ut dormientes non faciliè sternutemus, quia in somno calor ad intima viscera se recipit. Eandem ob rationem non sternutamus, si oculos perfricamus; tunc enim major calor ortus ex perfricatione corripit minorem, qui sternutandi causam dabit, aut humor, qui sternutando expelli debuerat, cum lacryma foras protruditur.

VIII. Q. 8. Quid, & quæ origo sit singultûs? R. singultum esse commotionem aëris, egredi conantis à pulmone, unde causat distentionem in eo, sicut ructus egressus è ventriculo, aër est.

IX. Q. 9. Cur inter animantia homo maximè sternutet? R. quia pro rata portione cerebrum habet vastius, ubi materia sternutandi cogitur, & laxiora narium foramina, quæ plus aëris externi attrahunt. Hinc senes ægriùs sternutant, quia nares ob senium, sunt compressiores.

X. Q. denique 10. Quæ conjectura ex naso adunco fit ducenda? Respondet Aristoteles, curvaturam nasi magnanimitatis, regalis, ac magni-

fici animi argumentum esse, dùmque ad Aquilam refert, unde & aquilinus appellatur. Et verò dicto Philosophi sæpe suffragata est experientia; nam Mahometes II. Turcarum Imperator, Vir magni animi adedò adunco fuit naso, ut summitas labia contingere videretur, teste Jovio. Simile quid perhibent Historici de Carolo V. Cæsare, Francisco I. vulgò *Germanus Martis Filius* dicto; item de Cyro Persarum Rege. Unde apud Perlas mos inoleverat, ut neminem, nisi grypum ad Imperij dignitatem eveherent. At quænam ratio subest conjecturæ Aristotelicæ? R. nasum aduncum aptissimum esse ad perpurandum cerebrum, ejusque substantiam, & sinus immisso aëre affatim ventilandos, cerebro autem optimè affecto, quid mirum, si animus laudabiles foris prodat propensiones. Ob eandem rationem Grypi præstant interdum memoriâ, ut de eodem Cyro memoratur. Sed de his tandem satis, ne Zoilus nasum Rhinocerotis Philosopho affingat.

QUÆSITUM V.

Quid sit objectum Gustûs?

Gustus est facultas vitalis perceptiva saporis, concessa animali à natura eum in finem, ut dignoscat utilia sibi alimenta; eò enim spectat commune adagium: *Quod sapit, nutrit.* Nutritioni vix operam daret a-

nimal, conficereturque potius inediâ, nisi ab ea, quam in gustandis cibis percipit, voluptate ad pastum pelliceretur. De hujus potentiz affectionibus non multum disputo, gna-

rūs parēniæ vulgaris: *De gustibus non est disputatio.* Objectum proin,

ejusque modium, & si quæ sunt alia, paucis perstringam.

§. I.

Quid, & quotuplex sit Sapor?

Sicut objectum visus est color, & Flux, Auditus sonus, Olfactus odor, ita objectum Gustus est Sapor. Sic censet communis P. P. suffragante sensuum experientiâ, quam omnes boni Linguistæ comprobant. Atomistis Sapor non est qualitas à substantia lapida distincta, sed est actio, quæ motu locali continetur, quæ quæ à partium configuratione potissimum pendet. Ita discurrunt Burgundi, probantque hoc discursu:

Gustus reipla est quidam tactus: sed tactus movetur tantum ab impressione, aut actione corporis, & non ab entitate aliqua à corpore distincta: ergo gustus non movetur ad gustationem à qualitate, à corpore lapido distincta. Confirmatur. Per actionem, aut motum corporis lapidi optimè explicatur 1. Cur lingua sapore acerbo, & austero adstringatur, dulci verò leniter laxetur, 2. Cur salus, & acidus Sapor corrodatur, acer purget, & vellicet, amarus verò linguam abstergat, & quodammodo evertat. Contra hanc opinionem cum Peripato

1. Dico 1. Sapor est qualitas distincta à corpusculis lapidis, eorumque motu, ac reducens potentiam gustativam in actum, Prob. 1. Sapor est

realiter separabilis à corpusculis, eorumque motu: ergo distinguitur ab ijs. Patet Cons. ex signis distinctionis realis. Ant. prob. 1. ex ineffabili Mysterio Eucharistia, cujus sumptio sub utraque specie gustatum eodem modo afficit, quo modo illum afficit sumptio panis, & vini realis: atqui in Eucharistia non adsunt corpuscula panis, & vini, quæ diversimodè configurata per impressionem sui factam in organo Gustus concurrant ad gustationem. Prob. 2. Constat experientiâ, res lapidas fieri cum tempore penitus inspidas, non mutatâ configuratione, aut motu partium, ut patet in vappa vini: atqui hoc non fieret, si Sapor identificaretur cum corpusculis, & motu corporis lapidi; quia vappa vini etiamnum est apta movere gustum, præsertim si hic sensus, ut volunt A. A. quodam tactu contineatur: ergo.

Neque solvitur difficultas, si rependant Atomistæ, vinum antea generosum propterea degenerare in vappam inspidam, quia spiritus subtiliores, in quibus potissimum vini Sapor, & odor consistunt, evaporarunt. Esto enim, hoc ita esse, at negari certè non potest, ipsosmet hos spiritus spoliari posse hoc suo sapore, aliisque

qualitatibus, quibus antea impragnatos deprehendimus, ut ultro fatentur Chymistæ, multiplicem hujus rei experientiam ex operationibus chymicis allegantes. Unde diutius his non immoror, sed penitus naturam, & genesin saporis ad mentem Aristotelis explorans

II. Dico 2. Sapor est qualitas secunda, ex mixtione primarum resultans, in qua humidum aqueum comprehendit, vel superat siccum terreum. Sicut igitur ad generationem odoris siccitas debet superare humidum bene maceratum, ita e contra in generatione saporis humiditas bene uncta vincit siccum. Licet eadem res simul possit esse sapida, & odorifera, si nempe secundum diversas partes habet dominium sicci, & humidum; vel certe ex defectu perfecti hujusmodi dominij non nascitur, nisi imperfectum saporem, aut odorem. Nota tamen hic, debere, ut fiat saporatio, maxime intervenire humidum, cum experiamur, quod Zingiber, piper, saccharum, aliisque id genus de se tantum sint potentia sapida, & non sint actu sapida, nisi aliquo humore irrigentur: eum in finem, natura duas ad linguæ radices constituit glandulas, quæ opportunam salivam suppeditant. *Dicitis*

III. Obijcies 1. Si in sapore prædominatur humidum, & in odore siccum, non potest eadem pars, & sapere, & olere; quia eadem pars non potest excellere simul & humiditate,

& siccitate: sed hoc est contra experientiam, quâ constat nobis, eandem in pomò partem & olere, & sapere. *g. Con. Maj. N. Min.* In pomò lapido, & odoreo non eadem pars sapit, & olet, sed partes humidæ, & crassiores edunt saporem, tenuiores, & sicciores odorem. Cum autem hæ partes invicem sint confusæ, & permixtæ, ideo non facile eas distinguimus,

IV. Ob. 2. Si Sapor est qualitas secunda, resultans ex permixtione primarum, sequitur, quodlibet mixtum debere esse lapidum: hoc est contra experientiam; quia plurima sunt prorsus insipida. *Maj. prob.* in quolibet mixto reperitur temperamentum primarum qualitatum: sed temperamentum hoc est origo, & radix saporis: ergo *g. N. Maj.* in ejus probatione *D. Maj.* Reperitur temperamentum aptum ad generationem cujuslibet qualitatis secundæ. *N. Aptum* solum ad generationem alicujus determinatæ. *Con. Maj. & D. Min.* Temperamentum quodcumque est origo saporis. *N. Certum,* ac determinatum. *Con. Min. & N. Cons.* Sicut color non nascitur ex quovis promiscuè temperamento, ita Sapor non oritur ex quavis primarum qualitatum permixtione.

V. Ob. 3. Idem Sapor convenit interdum quibusdam corporibus, quæ habent temperamenta summè contraria; e. g. pleraque amara pollent temperamento calido, & tamen constat; quod Intubum erraticum, seu

Cichorium, alixque multæ herbæ sînt amaræ simul, & frigidæ, quia Cichorium, teste Plinio, in cibo sumptum refrigerat. Unde canit Poëta Horatius:

*Me pascunt Oliva, me Cichoria, le-
vètsque Malva.*

ergo sapor non enascitur ex temperamento qualitatum. R. Con. Ant. N. Cons. Ratio est, quia sapor non oritur ex mixtione caloris, & frigoris, nisi remotè; proximè enim resultat ex mixtione humidi aquei, & sicci terrei, secundùm varios gradus concoctionis; potest igitur fieri, ut in quibusdam corporibus, quorum aliqua sunt frigida, & aliqua calida, similis sit permixtio humidi, & sicci, uti & par sicci in humido concoctio. Si minus sapit Responsum, dicas, delitescere in Cichorio quasdam particulas calidas, & amaras, quæ herbæ amaritiam conciliant.

VI. Dividitur sapor præcipuè in septem species, quarum prima est dulcis, ut in melle, aut saccharo, ex calore temperato resultans. Secunda amara, ut in aloë, & ablynthio, quæ sensum corrodit, ac divellit. Tertia pinguis, ut in butyro, lacte, oleo, quæ linguam lentore quodam oblinat. Quarta falsa, ut in sale, ex spiritu sicco, & calore immodico ortum trahens. Quinta acris, ut in aceto, pipere, & allio. Sexta acerba, sive Pontica, aut stiptica vehementer adstringens, qualis reperitur in pomis nondum maturis. Septima acida,

ut in oleis, acutior verò est in aceto, & raphano. Has inter species extremæ sunt *Dulcis*, & *amara*. Nota tamen hic, falsedinem habere præ cæteris sibi peculiare, quod impediatur nausæam, gustumque provocet; unde salem inspergimus esculentis, ut sua aciditate sollicitet orexin ciborum. Habet præterea sal hanc prærogativam, quòd aspersus carni resistat putrefactioni, incidatque crassos humores, quamvis per se repugnet nutritioni, eamque potiùs retardet; hinc chylus debet esse dulcis, cum consistet, à vasis Mesaraicis non exlugi à chylo, nisi succum quandam prædulcem, relicto sale in crassioribus excrementis, aut si quid salis superfit, in bilem excrementosam resolvitur. Ut nunc ad Argumentum Atomistarum initio propositum respondeam, N. imprimis illius *Majorem*, & *Minorem*. Maj. ideo, quia est falsissimum, quòd sensus externi à se invicem non differant, nisi per diversitatem motuum, quibus eorum organa afficiuntur, tametsi in re ipsa non sint, nisi unus sensus genericus, videlicet tactus; aliter color, & lux deberent audiri, sonus videri, & odor gustari, ac sapor olferi, quod esset paradoxum. Min. propterea nego, quia iterum est falsum, sensum tactus moveri tantùm ad sensationem impressione locali in organum facta, aut actione corporis tangibilis; aliàs lepus dormiens, & apertis oculis impressionem localem corpusculorum patiens elice,

56 *Quaestum V. An Sapor gustum moveat immediatè per se ;*

eliceret visionem. Accedit, quòd hæc impressio, qua omnis sensatio juxta Atomistas perficitur, aliud non sit, quàm certus quidam impetus, seu impulsus, quo diversimode organa sensuum externorum punguntur, attrahuntur, vellicantur, vibrantur, adstringuntur, laxantur, aut alio modo concitantur. Subsumo: sed impetus, sive impulsus non est sensibile gustus proprium, sed commune, & non est sensibilis per se, sed solum per accidens, ut alibi ostendimus: ergo nequit per illum fieri gustatio, sed requiritur qualitas distincta, quæ determinet potentiam gustandi ad actum gustationis. Ad Confirm. & causam, ob quam lingua diversimode à varijs saporibus afficitur, non esse solam, & nudam impressionem, aut actionem corporum, sed principaliter ipsam qualitatem sapidam, quæ pro diversitate temperamenti, ex quo enascitur, diversam nanciscitur indolem, natam ad varias ciendas affectiones in organo gustus.

Ne verò existiment AA. favere sibi in hac parte Aristotelem, eò quòd alicubi dicat, *gustabile esse quoddam tangibile*, adeoque sensum Gustus

contineri, sive revocari ad Tactum ut sic, dico, Aristotelem hoc textu plus non velle, quàm quòd corpus gustabile sit etiam tangibile propter diversas qualitates, quibus est imbutum, quod nullus Peripateticorum inficiatur, cum ex hoc solum sequatur, idem corpus secundum diversas suas qualitates, quibus est præditum, posse plurium sensuum esse objectum. Cæterum, Gustum à Tactu distingui, satis colligitur etiam ex hoc, quòd tactus, teste experientia, sit diffusus per totum corpus, non item gustus. Adde, quòd in ipsa lingua sentiamus interdum calorem, & frigus, quin percipiamus saporem: ergo gustus non est idem, quod tactus; quamvis fatear, gustum convenire cum tactu in hoc, quòd, sicut huic res tangibilis non applicatur per medium externum, ita isti res sapida non applicetur per medium externum, quo modo v. g. objectum visibile per aërem intermedium applicatur visui, per speciem sui impressam, ac diffusam. Num autem ejusmodi applicatio fiat per solum saporem realem, absque ulla specie intentionali, saltem per cuticulam diffusa, nova est difficultas, quam complanare hic oportet.

§. II.

An Sapor Gustum moveat immediatè per se ; an verò per speciem sui impressam ?

I. Dico. Sapor movet Gustum non per se, & immediatè, sed per speciem intentionalem, productam

in organo. Ita P. Suarez. L. 3. de An. c. 26. præcipuè n. 5. alique, præfertim antiquiores. Prob. 1, Sapor, ut

facultatem gustandi moveat ad sensationem sui, debet esse intrinsecus organo gustus, sicut objectum aliorum sensuum debet esse eorum organo intrinsecus: sed sapor cibi, & potus, aliarumque rerum non producit in organo saporem realem; cum sit qualitas secunda, non producit aliam omnino similem: ergo producit necessariò intentionalem, qua mediante sapor ipse recipitur intrinsecè in organo. Maj. prob. 1. à pari ex visu, & auditu, qui duo sensus sua objecta intimè sibi conjungi petunt, ut cum eo constituent in actu primo principium completum ad elicendam sensationem. 2. Prob. ex eo, quòd sensitio sit actus vitalis, actio autem vitalis est à principio, viventi vitaliter operanti, intrinseco: ergo & objectum, & potentia debent esse viventi, & actualiter sentienti intrinseca. Dixi, saporem debere fieri intimè præsentem organo gustandi, quibus verbis innuitur, non quamlibet intimam præsentiam alicujus objecti sufficere ad actum sensationis, nisi per eam res, sive objectum fiat modo convenienti, id est, intentionaliter, sive in esse objectivo, & intentionali præsens organo: quapropter, si unus Angelus per intimum illapsus fiat præsens alteri, neuter tamen alterum intelligeret per hanc solam præsentiam sine specie, quia videlicet præsentia illa foret, veluti materialis, & extrinseca, non verò intelligibilis, & intentionalis, qualis requiritur ad intel-

lectionem, quam doctrinam P. Balthasar Tellez in Summa Philosophiz p. 4. D. 81. S. 5. universalem, & certam appellat, additque, hanc sententiam veriore esse oppositâ.

II. Prob. 2. iisdem argumentis, quibus Quæsitio superiore specierum odorabilem necessitatem ex D. Thoma, & Aristotele ostendimus. Prob. 3. sensus tactus, ut videbimus in sequentibus, eget speciebus intentionalibus ad perceptionem sui sensibilis: ergo & gustus.

III. Ob. 1. Nulla prorsus apparet necessitas istarum specierum: ergo non dantur. Ant. prob. Gustatio non fit, nisi organo immediatè applicetur corpus lapidum, aut sapor: sed si semper, & immediatè applicatur corpus lapidum, vel sapor, frustra sunt species: ergo. Min. prob. species sunt vicariæ objecti: sed frustra aguntur partes vicariæ, quando adest causa principalis, scilicet, sicut in regno frustra constituitur Prorex, cum immediatè adest, & potest gubernare Rex. R. N. Ant. ad eius prob. Con. Maj. N. Min. in prob. Con. Maj. D. Min. frustra aguntur partes vicariæ, quando causa principalis adest sufficienter applicata, Con. Min. si non adest sufficienter applicata, N. Min. & Con.

IV. Ob. 2. Si objectum gustabile potest determinare ad speciem sui, & speciem, quæ sunt ignobiliores objecto, possunt immediatè determinare ad actum vitalem, non est ratio,

58 *Quæsitum V. An sapor gustum moveat immediatè per se ;*

cur objectum præsens non possit idem præstare : ergo. R. N. Ant. Ratio negandi petitur ex probationibus Conclusionis.

V. Ob. 3. Ut duo comprincipia constituant unum totale, & adæquatum principium, non est necesse, ut invicem intrinsecè uniantur, vel insint eidem subjecto, ut patet in duobus equis, eundem currum trahentibus, qui sola unione extrinseca eidem curru applicantur : ergo neque objectum, & potentia debent intrinsecè uniri ad eliciendam actionem vitalem. R. D. Ant. Si fermo sit de actionibus transeuntibus non vitalibus, Con. Ant. si fermo sit de immanentibus, & vitalibus, N. Ant. hæ enim ex intrinseca natura suæ perfectionis exigunt principium intrinsecum, & perfectè immanens.

VI. Ob. 4. Deus etiam est principium, & quidem necessarium sensationis, & cujusvis actus vitalis : sed non est potentia vitali intrinsecus, id est, intrinsecè unitus : ergo. R. D. Maj. Deus est principium universale, & altioris ordinis, respectu sensationis, & cujusvis actus vitalis. Con. Maj. Est principium particulare, & ejusdem ordinis cum potentia vitali, sicut est ipsum objectum. N. Maj. & Con. Min. Cons. Deum non debere, imò, nec posse eodem prorsus modo concurrere ad actum vitalem, sicut concurrunt ad illum potentia, & objectum, ostenditur 1. in hoc, quòd potentia vitalis debeat in se recipere

actum vitalem, quem tamen Deus non recipit, nec potest recipere. Ex quo apparet, causam universalem aliter concurrere ad actus vitales, quàm particularem. 2. Ipsa potentia vitalis non potest concurrere ad sensationem unà cum organo, nisi insit organo per unionem sui ad illud, & tamen Deus potest concurrere cum organo, et si non inhæreat illi : jam verò species spectant ad potentiam, tanquam ejus complementum naturale, complens illam in ordine agentis particularis, & causæ secundæ : ergo debent esse organo intrinsecæ, sicut ipsa potentia.

VII. Ob. 5. Deus cognoscit seipsum per seipsum, & non per speciem : atqui hujus rei non est alia ratio, nisi quòd Deus sibi ipsi sit præsens : ergo, cum res lapida sit potentia, & organo immediatè præsens in sua entitate, non opus est specie. R. Con. Maj. D. Min. Nisi quòd sibi ipsi sit præsens tantum realiter. N. Min. Nisi quòd sibi ipsi sit præsens per seipsum intentionaliter, & in esse intelligibili. Con. Min. Volo dicere, Deum per suam essentiam infinitam esse principium in actu primo intellectivo perfectè constitutum, non solum ad seipsum, sed etiam ad omnia alia tam existentia, quàm merè possibilis cognoscenda, quapropter si Deus per impossibile esset extra hunc mundum, & nulatenus illi præsens, perfectissimè tamen illum adhuc cognosceret non ob aliam rationem. quàm quòd ipse per suam

suam essentiam citra ullam speciem fit Principium completum intellectivum omnis Entis. Aliter se habet potentia creata, quæ non est completa præcisè per suam entitatem in ratione principij cognoscitivi, sed ultimum complementum adijcitur illi per speciem objecti.

VIII. Ob. 6. Angelus cognoscit seipsum, suasque species sine specie, idque propterea, quòd sibi ipsi sit intimè præsens: ergo facultas gustandi cognoscet saporem sibi intimè præsentem, quin requiratur species intentionalis. R. D. Ant. Angelus cognoscit seipsum, suasque species &c. propterea solùm, quòd tam essentia Angeli, quàm species sint Eidem intimè præsentem præsentia qualicunque. N. Ant. quòd sint præsentem præsentia, quæ involvit identitatem, vel unionem physicam. Con. Ant. & N. Conf. Sicut enim Divina essentia propter suum Esse infinitum, juxta

complures Theologos potest in intellectu Beati supplere speciem intelligibilem per seipsam, ita potest Angelus per suum Esse, quamvis non sit infinitum, supplere speciem intelligibilem respectu cognitionis sui ipsius; quia præter summam præsentiam habet etiam summam identitatem secum ipso, quæ facit, ut Angelus modo accomodato possit sibi esse præsens intentionaliter, & supplere speciem intentionalem, atque hoc pacto seipsum constituere in Esse intelligibili. Idem dicendum videtur de speciebus Angeli, quæ, tametsi non sint dicto modo præsentem, sunt tamen Eidem physicè unitæ, & sunt insuper imago, & repræsentatio intentionalis tam sui, quàm suorum objectorum: ergo seipsis possunt potentiam cognoscitivam intentionaliter, & objectivè determinare ad cognitionem sui, sine speciebus prævijs, & distinctis.

§. III.

Exponuntur pauca ad gustatum pertinentia.

I. Q. 1. Cur quidam, præsertim fæminæ, quæ uterum gestant, res inspidas, ac insuaves avidè appetant? R. Id provenire posse ex vitiosa aliqua qualitate, quæ cum sanguine menstruo ad os ventriculi irrepit, cognatæque qualitatis appetentiam sulcat; hinc fit, ut, si os ventriculi infestetur atra bile, carbones, coctos lateres, & id genus futile præstantes appetant.

Si imbuaatur acidâ pituitâ, saporès appetant acidos. Viciùm porro hoc ultra tertium mensem ferè non protrahitur, quia fœtus jam grandior omnem sanguinis exuberantis copiam potest absumere.

II. Q. 2. Cur quidam aversione, à natura quasi insita cibos quosdam ut noxios, v. g. caleum, cepas, pisces refugiunt? R. causam universalem similibus affectionum, quibus

60 *Quæsitum V. Exponuntur pauca ad gustatum pertinentia.*

quorundam gustus afficitur, à Physiologis hæcenus tam feliciter nondum fuisse repertam, ut non sagax eorum ingenium sæpius fefellerit. Dicas, si lubet, istiusmodi nauseam imputari posse 1. quibusdam accidentibus casu concurrentibus. At quamnam ea sint, divinare nolim. 2. Vicio imaginationis, quæ aliqui sibi persuasum habent, certos cibos officere valetudini; ita teste Libavio, quidam fragorum esum horrebat, arbitratu, sub illis stabulari búfones. 3. Temperamento, quod interdum in causa est, cur aliqui ex iisdem parentibus nati certum ciborum genus aversentur, quod, teste P. Forero, videre fuit in compluribus ex illustri familia oriundis, qui ad aspectum coctorum prunorum notabilem corporis patiebantur alterationem.

III. Q. 3. Cur dulcibus citius saturemur, quàm acris? R. Quia dulcia ferè tota sunt alibilia, non item acria; & hinc illa citius famem extinguunt, quàm ista. Quòd verò aliqui, maximè ægroti, etiam, priusquam comedant, dulcia aversentur, acria verò appetant, in causa est, quòd acria calidum humorem flavæ bilis, evertant.

IV. Q. 4. Cur quidam cibi, ut panis, caleus, & pleræque refrigeratæ, deterioris sint saporis, quàm si sint calefacta? R. Quia in refrigeratione succus concrescit, & consistit; in calefactione autem rarefcit, & quasi dilatur, suavitas autem cibi succo per-

cipitur. At cur dulcia minùs sentimus, si sint calida, quàm si sint frigida? R. ideo, quia organum gustus pollet insuper tactu; calor igitur, quia est sensibile valde vehemens, gustandi actum obtundit. Deinde succus dulcis est calidus, & hinc perturbat aliquantulum sensationem dulcedinis propter adjunctum calorem.

V. Q. 5. Cur, si cibum putridum, v. g. poma putria, deglutimus, eorum amarorem vehementius sentiamus post haustum vini, quàm antea? R. quia amaror cum vino permixtus, & ab hujus calore fuscitatus, faciliùs permeat per organum gustus, sicque illud vehementius afficit.

VI. Q. 6. Cur ficus molles & dulces, dentes offendant? R. quia adhærescunt suo lentore gingivis, & dentibus insinuatæ putredinem citò causant ob adjunctum calorem.

VII. Q. 7. Cur hominis lingua fieri possit amara, salsa, & acida, non item dulcis? Respondet Aristoteles sect. 34. Probl. 5. quia amarities, salbedo, & aciditas sunt quædam naturæ corruptio, adeoque ei violentæ, dulcedo verò eidem est naturalis: ipsam autem naturam sentire nemo potest.

VIII. Q. 8. Cur potus suavior accidat post esum acerborum? R. ex tritissimo adagio, *Contraria juxta se posita magis se proderè*, quemadmodum quies post exantlatum laborem gratior esse solet, non, quòd in se melior sit quiete, quæ sequitur post a-liam.

QUÆSITUM VI.

Quid, & quotuplex sit objectum Tactûs?

TACTUS in genere est quædam contiguitas, seu applicatio immediata duorum corporum, prout autem est una species ex quinque sensibus exterioribus, est Potentia vitalis, per quam animal sentit: calidum, frigidum, siccum, & humidum, aut quæ ex ijs resultant; quæ obrem vocantur objecta tangibilia, seu tactilia, quæ ad facultatem tangendi pertinent. Est autem potentia tangendi in omnes ferè totius corporis partes diffusa, nec in aliqua tantum residet, ut alij sensus; hinc nec sola cutis, aut caro, aut nervi sunt organum tactûs, sed quælibet ferè pars corporis præter ossa, & parenchymatâ viscerum, hoc solum discrimine, quòd nervi, & membranæ excellentiori quadam ratione tangendi facultate polleant, quàm aliæ partes; quapropter si lædantur, acutissimus in iis sentitur dolor. Objectum porro potentiaë tactivæ est duplex, unum primum, alterum secundarium. Primum sunt primæ quatuor qualitates, ut calor, frigus, sic-

itas, & humiditas. Secundarium sunt qualitates secundæ, ut durities, mollicudo, gravitas, & levitas, asperitas, & lævitas. Vocantur autem primæ qualitates ideo objectum primum Tactûs, quia per se immutant temperamentum animalis sentientis, quod non taliter immutatur à qualitatibus secundarijs. Utrumque patet ab experientia; si quis enim lapidem calidum, aut frigidam aquam manu contrectet, manus contrectantis à calore lapidis, & frigore aquæ alteratur, & quoad suum temperamentum paululum immutatur, quod non fit, cum qualitas secunda sentitur; sic enim gravitas v. g. non afficit sensum Tactûs, nisi quatenus gravitat, nec durities movet organum ad sensationem, nisi in quantum resistit motui: adeoque neutra qualitas in ordine ad perceptionem sui producit in organo aliam qualitatem sibi omnino similem, quod si fieret, diceretur, etiam immutare temperamentum organum. De utraque qualitate ulterius fit.

§. I.

An qualitates primæ tam internæ, quàm externæ sint objectum Tactûs?

PER qualitates internas intelligo eas, quæ recipiuntur intrinsecè in organo Tactûs, uti sunt qualitates

primæ, constituentes debitum temperamentum animalis, & etiam excessivæ, ut nimium frigus, aut æstus

immodicus. Per externas intelligo, quæ ad organum Taçtûs deferuntur per aliquod intermedium, ut ſi quis admota manu ad magnum ignem, ſentiat calorem etiam ignis, qui non poteſt ſentiri, niſi per ærem manum inter, & ignem interpoſitum. His poſitis

I. Dico 1. Objectum Taçtûs primarium ſunt etiam qualitates internæ. Prob. Concl. ab experientia. Qui laborant febrî calida, ſentiunt calorem internum, tametſi exponantur æri cæteroquin frigidiffimo; & qui laborant febrî frigida, ſentiunt interiorius frigus oppido intenſum, licet exiſtant in cubili calidiſſimo: ergo qualitates primæ, & internæ ſentiuntur. Confirmatur ſimili experientia. Qui egreditur è cubiculo calefacto, ſentit aliquamdiu etiam foris calorem; & qui egreditur è cubiculo perfrigido, ſimiliter perſentiscit aliquamdiu frigus ſibi inhærens: ergo qualitates primæ, etiam internæ ſunt objectum Taçtûs.

II. Dico 2. Qualitates tam primæ, quàm ſecundæ, quæ ſunt in organo, & ſpectant ad connaturale temperamentum talis organi, non ſunt objectum Taçtûs. Prob. rursus ab experientia; quia ſine novo attacku non ſentimus intrinſecam mollitudinem carnis, duriciem, & rigorem nervorum, uti nec naturale cerebri frigus, nec oſſium, anguinis, aut cordis calorem &c. quamvis cor, teſte Melchiorè Cornæo, ita æſtuet,

ut à manu immiſſa ipſius calor tolerari vix poſſit. Hinc Carnifex quidam, cùm homini adhuc ſpiranti cor è pectore evellere moliretur, reductos è plaga digitos excutere fuit coactus, non aliter, atque ſi ignitos carbones atrectâſſet.

III. Dico 3. Qualitates externæ, ſeu quæ ſunt in objecto tangibili, ſi debitè ſint applicatæ organo, probabilius etiam ſunt objectum Taçtûs. Suadetur Concluſio denuð experientia. 1. Si quis ſtet propè ignem, aut fornacem valde calidam, ſentit intenſum calorem, v. g. in facie, quem tamen illico perſentiscere ceſſat, ſi modicè ab igne, aut fornace recedat, aut ſi modicam chartam papyraceam ante faciem obtendat. 2. Si quis cibum valde calidum ſubitò ingerat in os, ſentit in lingua ingentem calorem, quem ſtatim à ſe amoliri poteſt, ſi cibum ingeſtum à lingua dimoveat: ergo ſignum eſt, ab organo Taçtûs ſentiri etiam calorem fornacis, ignis, aut cibi. Prob. Concl. Quia ſi omnis ille calor, qui percipitur ab organo Taçtûs in gradu excellenter intenſo, eſſet intrinſecus organo, naturaliter non poſſet tam citò deſinere ſentiri, remoto cibo à lingua, aut facie à fornace, & igne averſâ: atqui teſte experientia, calor intenſus illico deſinit ſentiri, remoto cibo calido, aut amota facie ab igne, & fornace: ergo. Maj. prob. Si enim totus ille calor, qui ſentitur, eſſet intrinſecus organo, non poſſet natura-

liter

liter tam citò expelli ex organo, sicut non potest statim iterum expelli ex aqua; si semel in magna intensione in eam fuerit introductus: cum igitur calor intensus citissimè desinat sentiri, rectè arguitur, illum non esse intrinsicè organo, sed tangibili, & sentiri per aërem intermedium.

IV. Ob. 1. contra 1. Concl. Organum Tactûs non percipit qualitates sibi unitas: ergo prima Conclusio non subsistit. Prob. Ant. 1. à pari. Alij sensus distincti à Tactu non percipiunt qualitatem physicè sibi unitam, teste Aristotele, qui dicit, sensibile supra sensum positum, non facere sensationem: ergo nec Tactus. 2. Durities, mollities, aliæque qualitates secundæ, si organo sint unitæ, non sentiuntur: ergo nec primæ, si organo sint internæ. 3. Qui febricitant, aut frigore immodico è vita exturbantur, sentiunt primò dolores intensissimos, postea verò sine sensu doloris moriuntur placidissimè: ergo calor, & frigus internum non sentiuntur. 4. Omnis sensatio dolorifera, quæ à febricitantibus, aut alio simili morbo affectis percipitur, imputari potest pravis humoribus, halitibus, sive corpusculis inimicis, quibus organum Tactûs immediatè obsidetur, aut implentur pori corporis: ergo nondum ostenditur, qualitatem organo unitam posse sentiri, & N. Ant. ad cujus primam probationem D. Ant. Alij sensus non percipiunt qualitatem physicè sibi unitam, nec in seipsa,

nec in specie illius impressa. N. Ant. Non percipiunt illam immediatè in se. Con. Ant. & sub eadem distinctione etiam Cons. Ad axioma Philosophi responsum est superius. Ad secundum C. Ant. N. Cons. & parit. Disparitas est, quòd qualitates secundæ, quæ sunt objectum Tactûs, non possint aliter sentiri, nisi mediante certo aliquo impulsu, v. g. gravitas, & levitas non percipiuntur in manu, nisi in quantum gravitant, aut levitant: atqui impulsus debet provenire ab extrinseco, quia organum quiescens non imprimit sibi ipsi impulsu. Ad 3. C. Ant. N. Cons. Quòd calor, & frigus immodicum non ampliùs sentiantur à febricitantibus, provenit vel ex defectu spirituum, vel ex obstructione meatuum, per quos spiritus solent aliàs ad organa sensuum deportari, quibus deficientibus impeditur in organo sensatio. Rem hanc declarant ebrij, in quibus, quia sunt multo humore turgidi, obstruuntur nervorum tractus, & propterea minùs sentiunt, quàm sobrij. Simile quid contingit amentibus, iratis, & vehementer abstractis; Nam in amentibus, & iratis ob perversam humorum commotionem, spirituum meatus obstruuntur, in abstractis verò spiritus revocantur in cerebrum. Quam ob causam S. Thomas Aquinas studijs quondam absorptus, dicitur non sensisse inustionem cauterij. Ad 4. N. Ant. Quis enim credat, nullum unquam calorem sine comitatu igni,

igniculorum, aut halituum igneorum recipi in quibusdam exæstuantis corporis partibus? Mihi certè penitus non est credibile, hominem, qui ex calidissimo cubiculo in frigidum ærem egreditur, secum deferre in poris corporis infinitam propè igniculorum turmam.

Non minùs improbabile censeo, frigus, quod sentiunt febricitantes in partibus exterioribus, oriri semper ex humoribus frigidis; contrarium enim opinantur Medici, qui aiunt, febrim non esse aliud, quàm calorem contra naturam in corde accensum: quidnàm igitur frigus, quo tunc partes exteriores discruciantur, oriatur ex abcessu tum spirituum vitalium, tum sanguinis calidioris, quorum defectu frigus, & humiditas immitiùs postmodum grassentur in partes exteriores.

V. Ob. 2. contra 2. Concl. Si manus dextra, & sinistra æqualiter molles, & calidæ invicem jungantur, altera alterius sentit mollitudinem, & calorem: ergo potest quælibet etiam sentire calorem, & mollitiem propriam. Prob. Cons. si qualitas merè contigua, v. g. calor dextræ potest in sinistra causare sensationem sui, cur non à fortiori id posset idem calor unitus organo Tactûs? Confirm. quando temperamentum v. g. in manibus, quod antea fuit deperditum, iterum reparatur, tunc homo talis experitur, se rursus in manibus sensim incallescere: ergo potest sentiri tempe-

ramentum proprium. R. ad 1. Con. Ant. quòd videlicet manus applicata sentiat mollitiem alterius; at nego, quòd sentiat etiam calorem. Cur sentiat mollitiem, ratio jam est insinuata, quia qualitates secundæ, ut gravitas, durities, mollities &c. aliter non sentiuntur, nisi per certum impulsum, qui sit dispositio prævia ad sensationem; potest autem una manus immediatè imprimere talem impulsum alteri, non item sibi. Cur autem una manus v. g. dextra non percipiat calorem sinistræ, ratio deiumitur ex Physica universalì, ubi ostenditur, simile non posse agere in simile. Hinc major calor, qui junctis manibus sentitur, non oritur ab extrinseco, ac si calor unius manus produceret calorem in altera sibi immediatè contigua, sed proficiscitur ab intrinseco, quia per mutuam manuum contactum expellitur frigidus aër, qui manus se junctas ambiabat, & insuper excitatur sanguis, & spiritus calidi residentes in utraque manu, qui postea producunt majorem calorem in manibus. Paritas porro, quæ afferitur in Conseq. primi Enthym. nihil probat, quia nimium, quod varijs instantijs ostendi posset. Sufficiat hîc experientia, quam habemus de calore intenso, v. g. ut 4. qui potest in alieno subjecto, cui per contiguitatem est applicatus, producere unum, aut alterum gradum calorìs, quin illum possit producere in subjecto proprio. Ad Confirmationem C. Ant. D. Cons. ergo

ergo potest sentiri temperamentum proprium, dum jam plenè est in suo statu connaturali constitutum, N. Dum adhuc quasi est in via, & paulatim perducitur ad statum suum connaturalem. T. Cons. Ratio Distinctionis est, quia posterior sensatio est homini jucunda, & utilis, non item prior; si enim homo sentiret qualitates, quas habet in sensorio, esset in continuo sensu, & penè dolore; quia perciperet æstum cordis vehementem, & doloriferum, quapropter ejusmodi potentia potius esset nociva, quàm utilis animali; quippe per continuam sensationem animal nimium defatigatur, absumitque maximam spirituum copiam, & sic anima hominis impediretur à nobilissimis operationibus, quapropter dictum illud in proverbium abiit: *ab assuesis non fit passio.*

VI. Ob. 3. contra 3. Concl. Sensus Tactûs non habet medium: ergo non potest percipere qualitates externas,

§. II.

An ad Tactum requirantur species impressæ qualitatum tangibilium?

I. Dico. Ad sensationem Tactûs requiruntur species, ita, ut sola immutatio naturalis, vel solus immediatus contactus objecti non sufficiat ad sensationem. Ita rursus S. Th. Suar. 3. de An. c. 26. n. 5. Rubius, Conimb. Aliique, præsertim Antiquiores.

II, Prob. I. iisdem argumentis, qui-

seu illas, quæ insunt objecto tangibili; deberent enim propagari per aliquod intermedium. 1. D. Ant. sensus Tactûs non habet medium per se, & ex natura sua, C Ant. non habet medium neque per accidens, N. Ant. & Cons. Tactûs, ut dictum est supra, residet ferè in singulis corporis partibus, consequenter etiam in carne: atqui corpora sensibilia, & qualitates eorum tangibiles possunt immediatè carnem attingere, quin transiant per aliquod medium. Per accidens autem potentia tactiva potest habere medium tam internum, quàm externum: externum quidem tunc, quando sentit v. g. calorem ignis propinqui, quod fit per aërem intermedium, internum, quando partes etiam interiores carnis, & nervi sentiunt. Dico per accidens, quia si nervi forent denudati omni carne, & cute; adhuc præstarent sensationem Tactûs.

bus supra in Gustu sumus usi. Prob. 4. argumento universali. Quævis potentia, ut eliciat actum circa suum objectum, necesse est, ut fiat similis objecto; sed non fit similis objecto per contactum naturalem, neque per qualitatem aliquam realem; ergo per intentionalem, sive speciem. Prob. Min. similitudo, quæ fit per contactum

ctum naturalem, est valde materialis, similitudo autem potentia cum objecto debet esse immaterialior; quia constituit potentiam in ratione cognoscitivi.

III. Confirmatur 1. Organum Tactus percipit mollitiem, duritiem, figuram triangularem, & quadratam: sed mollities, durities, & figura non producant in manu tangentis realem mollitiem, duritiem, aut figuram: ergo producant intentionalem, hoc est, speciem, quæ cum potentia concurrat ad tactionem.

IV. Confirm. 2. Potentia vitalis, juxta Aristotelem, est passiva, & patitur ab objecto passione perfecta, & non corruptiva: atqui Tactus à calore, & frigore reali patitur passione corruptiva, cum ab illis organum destruat: ergo concedendæ sunt species, à quibus solis patitur perfectivè.

V. Confirm. 3. Sæpe percipitur objectum tangibile distans à potentia, ut si impostâ chartâ, vel lanâ tangatur lapis, procul dubio sentitur ejus durities: at non sentitur per se immediatè: ergo per species.

VI. Confirm. 4. inductione reliquorum sensuum, & potentiarum; quæ requirunt species impressas, ut potentia, quæ de se est universalis, fiat particularis, & ponatur in actu primo, quod fieri non potest in Tactu per solas qualitates tangibiles reales, eò quòd sint nimis materiales, neque ad hoc munus à natura deputatæ.

VII. Prob. 2. Tactus in corpore hu-

mano non sentit connaturalem calorem suorum membrorum, quamvis calor sit physicè conjunctus cum organo Tactus, sicut lingua non percipit proprium saporem, quo imbuitur: ergo conjunctio merè physica qualitatis tangibilis non sufficit ad sensationem, sed requiritur intentionalis, quæ fit per speciem impressam. Ant. constat ex dictis, Cons. prob. si enim qualitas tangibilis per se, & immediate potest movere potentiam ad actum, modò fit unita organo, non suppetit ratio, quare sensus Tactus non sentiat connaturalem membrorum suorum calorem, cum iste sit physicè unitus organo: cum ergo, suffragante experientia, Tactus humani corporis non percipiat calorem connaturalem, defectus est in specie impressa.

Dices, Tactum ideo non percipere calorem connaturalem membrorum, quia ab assuetis non fit passio; hinc caro non sentit suam mollitiem, aut teporem, nec cor suos ardores, quia assuevit illis qualitatibus: ergo nondum ostenditur necessitas speciei impressæ per secundum argumentum. R. querendo ex AA. cur ab assuetis, & in organum introductis qualitatibus non fiat passio, sive sensatio? Causa certè difficulter redditur in sententia opposita, non item in nostra, quod sic ostendo: sicut enim qualitas in organo, sive subjecto, in quo realiter est, non producit sibi simile realiter, ita in eodem non producit

ducit sibi simile intentionaliter, sive speciem sui; & hoc ideo, quia virtus productiva intentionalis imitatur virtutem productivam naturalem, & hinc quia calor membris connaturalis non producit speciem sui in organo sensorio, etiam non producit, neque potest producere sensationem sui.

VIII. Ob. 1. Quando qualitas tactilis est immediatè contigua, aut etiam intrinsecè unita organo, sufficienter est unita potentia: ergo potest concurrere cum illa citra speciem sui. R. D. Ant. Est sufficienter unita in esse reali, sive ad hoc, ut faciat manum calidam, C. Est sufficienter unita in esse etiam intentionali, sive ad hoc, ut cum potentia, & organo constituat actum primum proximum, & productivum tactionis. N. Ant.

IX. Ob. 1. Statuatur homo in medio busti ardentis, & Deus impediatur, ne ignis, dum producit calorem, simul producat species ulla intentionales, sentietne homo ille actum caloris, vel non? Si primum: habetur intentum. Si secundum; potest talis homo comburi sine sensu. R. ad casum, calorem non sentiri, & non producantur simul species. Iniquis: ergo homo iste comburetur sine sensu. Esto, quid tum postea. Respones: unde hoc sciam? quæro, unde tu scias contrarium? ego in mea sententia consequenter discorro; nisi ergo alio argumento utaris, mentem non mutabis.

X. Ob. 3. Quando intenditur calor intenditur simul sensus caloris: ergo calor intensus producit intentionem tactionis. R. C. Ant. D. Conf. Ergo calor intensus producit intentionem tactionis immediatè, & per se absque specie sui, N, mediatè & per speciem sui, C. Conf.

XI. Ob. 4. Si dantur species impressæ frigoris, & caloris, potest organum Tactûs naturaliter sentire simul frigus intensum, & calorem intensum, quia species impressæ harum qualitatum possunt naturaliter jungi in eodem subjecto: sed hoc est contra manifestam experientiam: ergo, R. N. Maj. Ratio negandi petitur ex P. Mauro, qui ait, speciebus impressis frigoris, & caloris hoc esse peculiare, ut non possint naturaliter in organo Tactûs produci, nisi organum formaliter frigescat, aut calefiat; quapropter non potest simul sentiri frigus, & calor intensus; quia hæc qualitates propter suam contrarietatem non possunt simul in eodem subjecto recipi.

XII. Ob. 5. Si calor & frigus nunquam sentiuntur in organo sine specie impressa, sequitur, quòd nec ardores febriles, quæ dantur in partibus corporis interioribus, possint sentiri: sed hoc est apertè falsum: ergo, Prob. sequela. Estenus sentitur calor, quatenus producit speciem: sed calor excessivus non producit speciem sui; si enim illam produceret, physicè deberet agere in organum,

22 *Quaestum VI. Resolvuntur pauca, quae ad Tactum,*

producendo in illo calorem: atqui non producit calorem: ergo. R. N. Maj. Ad ejus Prob. C. Maj. N. Min. In probatione illius D. Maj. deberet physicè agere in organum, producendo in illo calorem vel realem, vel saltem intentionalem, seu speciem caloris, C. producendo calorem etiam realem. N. Maj. & D. Min. non producit calorem realem, C. non producit intentionalem. N. Min. & Cons. Dico igitur, calorem febrilem secundùm exuperantiam ab extrinseco in corde, aut alia corporis parte productum, producere quidem speciem sui, qua mediante percipitur, sed non producere simul calorem realem sibi omnino similem in ea parte, quae incalescit; quia hæc virtus esset noxia animali, non item altera: sicut ergo excessus caloris non potest in aliud subjectum, æqualiter intensum quidquam agere, ita non potest agere in subjectum proprium ob repugnantiam actionis similis in simile. Ex quo tamen non licet inferre, calorem neque secundùm exuperantiam posse producere speciem sui; nam sicut ista argumentatio est mala: *Species non potest in suo subjecto producere speciem similem: ergo nec sensationem*: ita nec est legitima

hæc: *Calor intensus non potest producere calorem omnino sibi similem nec in proprio, nec in alieno subjecto æqualiter intenso: ergo nec potest producere speciem sui.*

XIII. Ob. denique 6. Tactus per se semper requirit naturalem, & immediatam approximationem objecti tangibilis, aut qualitatis, ut satis notum est ab experientia: ergo signum est, illum determinari sufficienter ab objecto ad suum actum sine specie, quæ non admittitur, nisi tunc, quando debet supplere vices objecti non applicati. R. C. Ant. N. Cons. Argumentum plus non probat, quàm in sensu Tactus requiri perfectiorem objecti applicationem in ordine ad producendam speciem, quàm requiratur in alijs sensibus. Cujus rei ratio est maxima hujus sensus imperfectio; quò enim sensus aliquis est ignobilior, eò minorem postulat objecti sui distantiam, ut constat ab inductione facta per sensus; Visus enim in majore distantia percipit objectum, quàm Auditus, quia est nobilior &c. Cum ergo sensus Tactus, & Gustus sint omnium ignobilissimi, plerumque requirunt in suis objectis præter approximationem intentionalem, quæ fit per species, etiam naturalem, & realem.

§. III.

Resolvuntur pauca, quae ad Tactum, ejusque objectum pertinent.

1. **Q**uæritur 1. Utrum sentiantur omnes gradus objecti tangibili-

lis? Sit v. g. manus calida, ut duo, & aqua ut quatuor, sentitne manus tangens

gens aquam calidam ut quatuor, omnes quatuor gradus caloris, qui in aqua palpata existunt? *ꝛ.* Probabilius eos solum gradus sentiri, ac percipi, qui excedunt qualitatem organi, ideoque in posito exemplo manus calida ut duo, si palpet aquam calidam ut quatuor, percipiet tantum calorem ut duo. Ratio est, quia, teste Aristotele, subiectum, ut patitur, & recipiat formam, debet esse in potentia ad illam, & non in actu: ergo ut organum Tactus qualitatem secundum totam latitudinem suæ intensiōis percipiat, debet illâ carere: atqui manus calida ut duo non caret omni calore: ergo.

II. Q. 2. Cur tandem cesset omnis dolor in ijs, qui extinguuntur immo dico caloris æstu, aut qui in nivibus, & gelu deprehensi, placida morte defunguntur, cum tamen initio vehementissimos patiantur dolores? *ꝛ.* id oriri aut ex defectu, & absorptione spirituum, aut interclufione meatuum; frigus enim vim habet constringendi poros, & corporis meatus, per quos spiritus ad sensationes necessarij debent remeare, calor verò, cum sit sensibile oppidò vehemens, citò absumit eodẽ spiritus, quorum postea defectu non elicitur amplius sensatio. Unde si in febricitantibus, aut præ immodico frigore emorientibus totum æqualiter corpus eodem, & uniformi calore, vel frigore imbuitur, definit illico omnis dolor in homine, & uritur deinceps ille, mori-

turque nimio calore, aut frigore, sed sine sensu, ut testantur illi, qui jam semineces aliorum ope servati, & vitæ sunt restituti.

III. Q. 3. Cur illi, qui rapidè, aut inconsultè feriuntur, minùs doleant, quàm qui consultò caduntur? *ꝛ.* Quoniam priorum animus est occupatus, ac propterea negotijs distractus, minùs ad ictum percipiendum applicatur. Posteriores verò ad membrum, quod feritur, se convertunt, vehementiusque proinde dolent. Eadem causa est, quòd, qui onera portant, aut labori incumbunt, cantu releventur; animus quippe attendit ad suavitatem numerorum, sicque labor decipitur.

IV. Q. 4. Cur, cum ab alio tangimur, præsertim clanculum, & fraudulenter, magis inhorrescamus, aut titillemur, quàm si à nobis, aut ab alio palam tangeremur? *ꝛ.* Quod est nativum, & quasi insitum, minùs percipitur; sic enim lingua insitum dulcorem minùs sentit, quàm acridinem, & amarorem; quod autem ab alio apertè fit, quasi insitum nobis est. Rursus, quod fit insidiosè, apparet nobis terribilius, & ideo excitat metum, metus inducit frigus, & ex frigore nascitur horror.

V. Q. 5. Cur non omnes homines ijsdem rebus pariter inhorrescant; quidam enim horrent, cum vestis rumpitur, alij, dum serra acuitur, vel scindendo trahitur, alij, cum pumex secatur, alij, cum lapillus mo-

lâ] perfringitur, alij, cum cibos fastiditos intuentur? *¶*. Sicut non omnes iisdem rebus delectantur, sed quemlibet sua trahit voluptas secundum variam corporis temperaturam, ita ob eandem temperamenti varietatem non omnes iisdem laeduntur, sed iis duntaxat, quæ à cuiusque temperamento sunt alieniora.

VI. Q. 6. Cur, cum aquâ etiam calidâ aspergimur, perhorrescamus tactu? *¶*. quoniam id, quod per se est in aqua, nimirum frigus, timemus; licet igitur calida existat, naturæ tamen affectus in nobis excitatur.

VII. Q. 7. Cur homines appellentur Continentes ratione Tactûs, & Gustûs; non item ratione cæterorum sensuum? *¶*. Quia voluptates, quæ nobis cum brutis sunt communes, per hosce sensus administrantur. Quod igitur ad has voluptates accedit, illud animus, si generosus sit;

spernit, erubescit, probrôque sibi dicit, ac propterea vocatur continens.

VIII. Q. 8. Cur, si quis duobus digitis invicem implexis, & superpositis, globulum tangat, videatur sibi palpare omnino duos? Respondet P. Cornæus, Visum, Auditum, & Tactum posse percipere sensibilia, præsertim communia, quæ non sunt, seu non existunt, probatque experimentis. Per tubos opticos res longissimè positas adducimus sub oculos; ergo videtur propinquitas, quæ non est. In quibusdam speculis res rotundæ videntur quadratæ; ergo videtur figura, quæ non est. Rursus per vitrum polygonum videtur restringes bis; ergo videtur numerus, seu multitudo, quæ revera non existit. Idem dicit prædictus Author de Auditu, uti & Tactu, quod ostendit in allata instantia de globulo.

Parerga ex reliqua Philosophia.

1. **I**nter gradus Metaphysicos ejusdem entis non datur Distinctio realis.

2. Neque etiam ex natura rei formalis.

3. Sed formalis solum.

4. Etque rationis ratiocinata.

5. Universale Metaphysicum est unum aptum inesse multis.

6. Logicum verò est unum aptum predicari de multis.

7. Manet in actuali prædicatione.

8. Datur Materia prima distincta ab Elementis Peripateticis.

9. Est subjectum primum, ex quo fit aliquid, cum insit non secundum accidens &c.

10. Apperit omnes formas substantiales naturaliter obtinibiles; nobiliorem tamen præ ignobiliorem.

11. Non potest naturaliter spoliari omni forma substantiali.

12. Potest tamen supernaturaliter.

13. Præter Materiam primam datur forma substantialis distincta à combinatione Atomorum elementarium.

14. Quæ reperitur in omni vivente, tam in plantis, quàm in aliis mixtis perfectis.

15. Duæ formæ substantiales principales non possunt informare naturaliter eandem partem materiae.

16. Possunt tamen supernaturaliter.

17. Causa in genere est principium ex propria virtute determinans aliquid de se insufficiente ad existendum.

18. Est prior naturâ ad suos effectus. Prius autem naturâ est, quod per existentiam suam realem constituit actum primum proximum, ex quo resultat aliquid sibi insufficiente ad existendum.

19. Unde potest aliquid tempore posterius esse causa moralis, & prius naturâ ad effectum tempore se priorem.

20. Implicat mutua natura prioritas inter duas causas physicas pro eodem instanti quoad primam productionem, sive in eodem, sive in diverso genere cause.

21. Causa physica quoad statum possibilitatis est connexa cum suo effectu etiam in particulari.

22. Causa efficiens adequata debet præcontinere omnem perfectionem effectus vel eminenter, vel formaliter, vel æquivalenter.

23. Causa verò inadequata debet saltem præcontinere aliquam perfectionem.

24. Hinc sola accidentia non sunt causa adequata productiva substantiæ.

25. Sunt tamen inadequata, & unâ cum substantia instrumentaliter insuunt in effectum substantialem.

26. Sola substantia producit accidentia ad intra.

27. Uti & solum accidens producit sibi simile ad extra.

28. Existentiæ Dei evidenter potest demonstrari ratione physica à posteriori.

29. Etiam permissio processu in infinitum.

30. Deus immediatè insluit in omnes operationes causarum secundarum.

31. Et quidem per eandem cum causa secunda actionem.

32. Intensio fit per additionem gradus ad gradum.

33. Quis probabilius sunt homogenei.

34. Cæli essentialiter sunt compositi ex materia, & forma.

35. Materia cælestis non differt specie à sublunari.

36. Non moventur ab intrinseco, sed ab Intelligentiis illis assistentibus.

37. Infinitum est; cuius secundum quantitatem accipientibus semper est aliquid extra excipere.

38. Implicat Infinitum actu in creatis in perfectione, extensione, & intensione.

39. Uti & creatura perfectissima.

40. Datur verò Infinitum Syncretogorematicum.

41. Vita in actu secundo est motus perfectè intrinsecus.

42. In actu primo est principium huius motus.

43. Sanguis non informatur ab anima.

44. Dentes tamen, Unques, Capilli, Cornua animalium probabiliter vivunt.

45. In uno vivente tantum una

datur forma, excludens è consortio suo formas partiales.

46. Nec dantur successive plures anima in eodem vivente.

47. Anima rationalis est penitus indivisibilis.

48. Anima rationales in perfectione entitativa probabiliter sunt aequales.

49. Etsi possibiles sint inaequales.

50. Sunt ex natura sua spirituales, & immortales.

Omnia ad majorem DEI, Deiparæq; Virginis M A R I Æ Honorem, & Gloriam.

