

M. ABDIÆ TREW,  
PROFESSORIS PHYSICI ET MATHE-  
MATICI ALTDORFFINI,

DEFENSIO  
PHYSICÆ ARI-  
STOTELICAE  
A SE CONSCRIPTÆ,

*CONTRA*

MICHAELEM WATSONIVM  
INFIDÆ TRACTATIONIS IPSAM  
INSIMULANTEM,

*QVAM*

EODEM PRÆSIDE

*PUBLICE VENTILANDAM PROPOONIT*

BARTHOLOMÆUS ULICHIIUS,  
TYRIGETA.

*Add.*      *Decembris.*

*ANNO Æ. C. ID DEC LXI.*

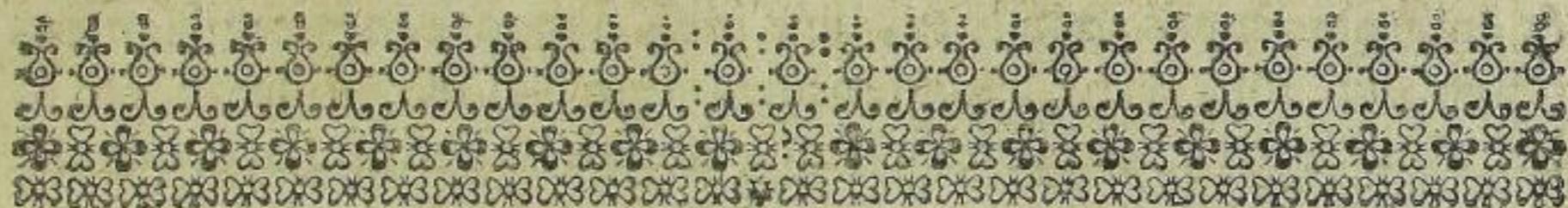


*ALTDORFFI,*

*E CHALCOGRAPHEO GÖBELIANO.*

Hist. nat.    A.  
320,73





DEFENSIO PHYSICÆ  
ARISTOTELICÆ

*Contra*

MICHAELEM WATSONIUM,

Decem Quæstionibus adornata.

Quæstio I.

An infidus Physicæ Aristotelica scriptor sit, qui alicubi sententiam Aristotelis non sequitur?

§. I.

**T**a judicat Watsonius in *Synopsi Philosophiae*, pag. 417. verbis in ipsa quæstione positis. Adeoque quamvis ha-  
ctenus m̄ hi ignotus [quemadmodum & ego quomo-  
do ip̄i immotuerim, & quidem pro tali, qui ejusmodi  
ludibriis dignus sit, scire non possum] non putans tamen sententiæ  
meæ contradicere se posse, nisi cognomen meum, futili subtilitate  
conspurcatum, eruditō orbi deridendum propinaret. Ego verò me-  
mor dicti Apostolici, i Petr. 3. v. 9. omissis convitiis, rem ipsam aggre-  
diar. Facit autem hoc Watsonius in loco, ubi minimè omnium com-  
petebat, videlicet in parte Anatomica, ubi Aristotelem sequi mihi  
non erat integrum, ideo; quia notum est, quæ ibi scripserit ex merâ  
conjectura non oculari inspectione [quippe qui confessus sit hist.  
anim. lib. I. cap. 16. interiores hominis partes incertas esse atq; incognitas]  
ipsum scripsisse, qua etsi sint qui judicent, proprius ipsum alicubi ad  
veritatem collimasse; quam plurimi sectionum experimentis: quia  
tamen ubique tam felicem fuisse incredibile mihi videbatur, imò ex  
quæstione tertia contrarium sit apparitum, de meo autem certius  
quid afferre non poteram [neque enim loca, in quibus ex sententia  
Mecœnatum & Patronorum meorum versandum mihi studiorum  
meorum tempore erat, occasionem sufficientem hujus rei mihi sup-  
peditabant.] Itaque ne prorsus inanes dimittere viderer lectors

& auditores meos, attuli ea, quæ meo tempore communi sententiæ consentanea erant. Idque non tantum feci, sed publicè in ipso libello pag. 227. 229. professus sum; melius hoc esse putans, quam si cum Watsonio

— *argutos inter strepere anser olores*  
 auderem, & quæ recentiores comperta sibi in contrarium affirma-  
 rent, cum illis affirmarem, quæ negarent, negarem, licet argumenta  
 illorum non intelligerem, nec propter defectum experientiæ [ideò  
 tamen necessariæ quod & ipsi inter se invicem controversiis non  
 omnino careant] intelligere possem. Hæc, inquam, cùm apertè in  
 Physica professus sim, itaq; ad ea, quæ habet Watsonius pag. 416. 417.  
 contra me, de partibus corporis contentis & fluidis, & aliis, quæ ipsi  
 non placent, sufficit pro responsione, me nec pro meis, nec pro Ari-  
 stotelicis venditasse.

§. 2. Sed malè scilicet tueor titulum libelli mei, qui *Physicam Aristotelicam* promittit. Respondeo, denominationem fieri à potiori, & ut proverbio dicitur, unam hirundinem non facere ver, for-  
 tasse nec alteram aut etiam tertiam in hoc quidem negotio. Etsi  
 enim non diffiteor, in una aut altera quæstione ab Aristotele, potissimum ubi experientiæ propriæ ~~ωρίξει~~ caruit me recedere; quod  
 quibus de causis faciam, adjicere plerumque soleo. Hoc tamen  
*Aristotelicum* esse fatebuntur omnes Aristotelici, I. Quòd prin-  
 cipia Aristotelica rectè tradam, ut fatetur ipse Watsonius pag. 339.  
 II. Quòd modo tradendi & demonstrandi Aristotelico utar, ut ite-  
 rum fatetur Watsonius, pag. 69. III. Quòd ea, in quibus ipsum de-  
 fero, exigua pars sint eorum, in quibus ipsum sequar. Imò id ipsum,  
 in quo me Watsonius perfidiæ in Aristotelis interpretatione arguit:  
 quod scilicet nihil demonstrabilium, sive Logicè sive oculariter, ut  
 sunt Anatomica, pro certo affirmem, nisi habeam demonstratum,  
 pro defensione tituli *Physicæ Aristotelicæ*, ut ego mihi persuadeo,  
 sufficit.

## Quæstio II.

An Sophisticatio sit ita argumentari: *Cerebrum est subtilior pars corporis. E. oritur à subtiliore parte seminis.*  
 Item: *Cerebrum movetur ad exercitium intellectus. E. est illius Organum.*

§. 1. Ita

§. 1. Ita judicat Watsonius *Synops.* pag. 475. his verbis: *Abdius Trem infidus h̄ac in parte Physicæ Aristot. scriptor cap. ult. Th. 5. duas Sophisticationes loco exactissimarum demonstrationum pro principatu cerebri adducit, &c.* Bona verba Watsoni pono, errorem latere in argumentis, cur statim ego infidus scriptor, aut cur statim Sophismata vel Sophisticationes, ut tu vocas? quem decipiendi conatum in scriptis meis unquam vel suspicando odorari potuisti? sed videatur *Physica mea Aristotelica* pag. 228. Ubi quia satis clare docuivim & nervum horum argumentorum, in quo consistat, & quibus ex fundamentis demonstrationum nomen mereri existimem? Actum h̄ic non ago. Sed, ut dixi, aliter videtur Watsonio, loco citato. In primo negat minorem, *Resp. inquit, cerebro nulla inest subtilitas, non ratione visus, quia non est pellucidum, nec ratione tactus; est enim crassus frigidus & condensatus humor, &c.* Sed I. si dicerem, me per cerebrum vivi hominis intelligere totam massam cerebralem, ut ita dicam, constantem non tantum ex humore, sed vel præcipue ex spiritibus omnium subtilissimis, quid haberet quod reprehenderet? II. Si maximè de substantia cerebri quatenus in sensum visus & tactus cadit, agatur; Dico tamen Watsonii responsonem ejusq; rationem involvere multos defectus. I. involvit fallaciam à dicto secundūm quid ad dictum simpliciter. Multa dari cerebro subtiliora non nego, est tamen ipsum quoque subtile respectu partium solidiorum. Cùm enim humor sit, [dicente Watsonio] certè subtilior est partibus solidioribus ad terræ naturam proprius accendentibus, videlicet, carne, cute, &c. spiritibus etiam, quod maximè h̄ic queritur, magis pervium. III. Facit Syllogismum affirmativum in secunda figura, aut, ut mitius agam, pro reciprocis habet, quæ reciproca non sunt. Adeoque fallaciam consequentis committit. Omnia pellucida aliquo saltem modo subtilia esse non facilè negaverim; at omnia subtilia continuo pellucida esse, dediscere potuit Watsonius ex *Scaligero*, qui primā statim exercitatione subtile deducit à filis subtilibus, quæ sanè pellucida non sunt. III. Iterum fallaciam consequentis committit ejus speciei, quam nonnulli Elenchum oppositorum vocant, eamque geminam; dum subtili opponit & frigidum & compactum, frigidum prorsus ἐτερογένες *η* est, ad compactum quod attinet, certè telæ à filis subtilibus contextæ subtilitati nihil deceedit vel accedit, quantumvis vel laxè vel arctè fila sint contexta atq; compacta; modo partes, hoc est, fila, subtilia sint. Hæc de primo arguento.

§. 2. Videbimus quid ad alterum dicat : *tiro, inquit, diceret, limitam aiorem ; quod per se primò semper & unicè moveatur ad exercitium intellectus, id est eius organum, &c.* Ego verò affirmare non vereor, 1. si Watsonius tirones suos ita informet, ut ipse hic procedit, agere ipsum cœcum cœcorum ducem. Ego cùm adhuc tali loco essem, quali esse jam perhibetur Watsonius, Rector scil. Scholæ, discipulos meos jubebā in argumento contra se allato, intueriante omnia conclusionem, feriat ne ea statum controversiæ verâ contradictione ; ita facilius posse pronunciare de veritate, connexione, & similibus conditionibus præmissarum. Conclusio quippe mea non est, cerebrum esse adæquatum solius intellectus organum. Cùm enim Phantasia & intellectus passivus sint facultates subordinatæ, mirum non est, eodem uti organo, nec necessè, quod putat Watsonius, ut per se, primò semper & unicè moveatur ad exercitium intellectus. Sufficit moveri & ab intellectu pro organo usurpari. Et 2. quæ consequentia ? 3. Imò quām venustra ἀκυρολογία ? 4. Quam pulchra argumentatio à puris particularibus in iis quæ subnectit. At hoc [moveri ad exercitium intellectus] tantum animæ intelligenti convenit, cerebro longe per accidens, cùm percipit quædam alteratis sensibus in corde, ex quo etiam surgunt humores, qui inducunt somnum, varia phantasmata & catarrhos, &c. Quæ, inquam, consequentia, tò intelligere competit animæ intelligenti, E. non competit cerebro saltem ut organo ? Fabri est fabricare, E. non utitur malleo. Et nonne ἀκυρολογία est, moveri ad exercitium intellectus, esse animæ rationalis ; quasi exercitium intellectus moveret animam rationalem, nec potius ipsa eliceret aut suscipieret exercitium. Quæ iterum consequentia ? & nonne argumentum ex puris particularibus est ; imaginationes oriuntur ex alteratis sensibus, E. omnes inde oriuntur.

### Quæstio III.

#### Quæ sit causa diversitatis sexus in homine ?

§. 1. Hic mitè & miserè ut omnes Logicos & Physicos misereat, va pulo à Watsonio pag. 418. & seqq. Primo iterum me perstringit hoc nomine, quod in Physica mea Aristotelica non sequat etiam hæc in parte sententiam Aristotelis. Sed ad hoc satis est responsum initio Mancipiis Aristotelicis hæc occinat, non mihi, qui indignor quoties vel Aristotelis adversarii similem philosophandi modum nostratibus

tibus imputant, vel etiam horum nonnulli Aristotelica tanquam Rhadamanthis decreta urgent. Ego certe aliter edocitus sum à meis Præceptoribus, quorum exemplum licet imitari perfectè nequeam, non potui tamen non probare. Quid enim prodest Leoni robur, in ligneo ergastulo circumducto? Et quid Philosopho recta ratio, si nunquam autoritatis ferulæ dextram ne insontem quidem subducat? Sed satis, inquam, de hoc.

§. 2. Ad rem ipsam quod attinet; nisi Watsonius agnosceret imparem se esse argumentis meis, integra, & non perversa verba mea adduxisset. Mea verba habentur pag. 231. 232. *Physice* meæ *Aristotelicæ*; illius, loco supra citato. Quæ conferantur, si placet, nam huc scriptis chartam implere non est operæ premium. Ostendam autem me hâc in parte magis esse Aristotelicum, quam omnes qui diversum sentiunt, quippe qui ex Aristotele didicerim *in inquisitione causarum proximam causam esse inquirendam*. 2. *Phys. text.* 22. adeoq; doctrinam eorum, qui causas vel falsas vel remotas aut communes tantum allegant, falsam vel saltem insufficientem esse. Hoc quam diligenter, vel ego vel alii obseruent, videbimus. Ego dico τὸ αὐτον πρῶτον, seu proximum diversitatis sexus non esse efficiens, seu ut Aristoteles loquitur, primò movens, sive illud statuas parentes sive calorem; quia enim concurrit ad utrumque, E. saltem non est causa adæquata, de qua queritur. Eadem ratio est de forma specifica, quæ itidem eadem est in utroque sexu, qui tamen specie diversus, & organa utriusque specie diversa. Nec à fine, qui quoad rem in Physicis idem est cum forma. Relinquitur ergo quod à materia. Sed hoc fieri non potest, si in fœtu utriusque sexus, materia est vel sanguis maternus [cujus tamen nulla indicia] vel, ut nonnulli volunt, semen paternum, ita tamen ut virile à dextro, fœmineum à sinistro teste procedat. Nam hinc oriretur major adhuc difficultas; quænam scilicet sit vis vel causa illa quæ in organis viri, non tantum virilis, sed fœminini etiam sexus semen progeneret? Necesse est ergo, ut aliquid ad constitutionem masculi veniat quod à masculo, & ad fœminæ, quod à fœmina peculiariter habeat originem [aliás æquivoca esset generatio.] Hic nihil aliud occurrit quàm semen vel masculinum vel fœmininum. Nec satis faciunt quæstioni, qui ad utriusvis sexus conceptum utriusque parentis semen dicunt concurrere; ita tamen, ut prævaleat masculinum in fœtu masculino, fœmininum in fœminino. Nam magis & mi-

& minus non mutant speciem. Et periculum esset ne multò sæpius fierent Hermaphroditi quam fiunt; cum natura uno & eodem modo agat. Si enim non obstante mixtione utriusque seminis ex masculino semine necessitate naturæ resultat corpus masculinum, & fœmininum in fœminino; Sequetur corpus ex utroque compostum, semper aliquid tūm masculinæ tūm fœmininæ naturæ repræsentare, licet de una magis, de altera minus, quod etiam in Hermaphroditis fit; alias alterutrum semen esset frustraneum, quod non admittit natura; sequitur ergo pro materia cedere cuiq; sexui semen sexus ejusdem proprium.

§. 3.. Sed audiemus, quibus argumentis fulminet in hanc sententiam Watsonius: *Nisi, inquit, de generatione humanæ prolis loqueretur, excusari posset,* [Novit scilicet dari exempla generationis in natura, ubi ex sola fœmina, sine masculo, fœtus nascatur, licet in homine juxta communem naturæ cursum ita fieri creator pro sua sapientia & beneplacito noluerit] jam verò ponit plura absurdā, i. Fœminis propriè dictum semen assignat, papæ! quare hoc absurdum? quia Aristoteles non habet? Habent autem alii, quibus multò inferior est Watsonius, quam ut absurdā iis tām facile impingat. Deprehenduntur certè in fœminis organa seminalia, materia seminali plena, cui etsi nonnullos alium usum assignare non ignoro: quia tamen proprium usum seminis propriè dicti alii rei commodè assignare non possumus, non video cur huic denegemus. Et hinc omnino videtur ortus error hic Aristotelis, quod receptacula seminis seu testes in mulieribus [quod Anatomiae non esset deditus] ignoraverit, ut colligitur ex lib. I. de Gen. animal. cap. 2. paullo ultra medium. & 3. in medio. Histor. animal. lib. I. cap. 17. in fine. Sed pergit, 2. tollit maris necessitatē in productione prolis fœmineæ & matrem frustraneam estimat ut generetur puer. Ridiculum caput! quasi frustraneum esset quod hunc usum non habet, quem Watsonius sibi imaginatur. Sufficit matrem locum, fomenta & alimenta suppeditare masculino æque ac fœminino fœtui. Et sufficit semen masculinum in generatione fœminæ semen fœmininum prolectare & vi genitali perfundere, adeoque adesse quidem, non tamen materiæ, sed efficientis vices ex sua parte sustinere. Eodem sale perfricandum est, quod porro ait: 3. Posit, inquit, hoc modo virgo natura parere, [nisi scilicet semen fœmininum in homine ita esset creatum, ut masculi concursu quoquo modo ordina-

dinariè indigeat, quod in quibusdam aliis animalibus nō ita se habet] & vir sine muliere masculum generare. Quæfo ubi in vitro fortè homunculi Paracelsiani? aut in Joyis cerebro? 4. Ignorare videtur [Trevv] quod ad generationem requiratur mixtura seminis masculini, & menstrui sanguinis fœminini atq; fieri coagulum, quod est proxima materia prolii. Mihi verò Watsonius videtur petere principium, imò certus sum quod petat. Statuisse ita Aristotelem & multos hodie idem statuere ipsius discipulos non tantum non ignoro, sed & in annot. ad Theor. 11. physicae meæ disertè posui & rejeci. Watsonius ergò contra me disputans, stabilire sententiam mihi contrariam prius debebat, antequam eam de novo præsupponeret; nedum ejus quod ipse posueram ignorantiam mihi imputaret. Quid autem obstet quo minus descendere in hanc sententiam possim, eo ipso indicavi, dum meæ sententiæ rationes posui. 5. Unde novit, [inquit iterum Watsonius] quod in utero semē maris absq; menstruo, aut hoc sine illo uniatur in massam prolificam. Etsi mihi non deessent argumenta, præsertim si negocium esset ejusmodi de quo ita facile ac de aliis sine rubore loqui possemus, quibus affirmativam infirmarem. Quia tamen affirmanti incumbit probatio, primas defero Watsonio, & quero, unde probet præsentiam sanguinis menstrui in conceptione, quam licet Aristoteles posuerit, & quidem ex mera conjectura, quia nimirum organa seminalia apud mulieres ignorans, nihil aliud, quod conferre possent, ostendere potuit. Multi tamen hodiernorum negant. Sed pergit, prævalere viri aut mulieris materiā, ut embryo fiat huius vel illius sexus, nemo negat. Ego verò nego, si mixtionem utriusq; presupponas, & quibus argumentis id faciam, paullò ante indicavi, negat etiam quem sequi hic sese profitetur Aristoteles. 4. Pergit, Diversitas sexus, non ex materia qua tali, sed ex eius dispositione & qualitate, prævia naturæ formatrix deducitur, illa disponit materiam utriusq; parentis debito loco, ut inde fometur mas aut fœmina, Sit ita. Num verò quævis materia omnium dispositionum est capax? & num eadem natura formatrix ex eadem materia [v.g. sanguine menstruo] & virile & muliebre corpus potest elicere? Optimum [pergit] quod ex subiecto fieri potest, intendit ac promovet, Existente maiori debitoq; calore massa prolificæ, aliisq; requisitis positis nisi quid impedit, coagulatur ista massa in fœtum masculum; si verò calor aliquantulum deficiat commodioraq; adsint media ad sequiorem sexum, producitur ialis proles. Petitionem principii & fallaciam secundūm plures interrogaciones

B

commit-

committere hic dico Watsonium. Dum de sola diversitate caloris quoad magis vel minus loquitur, & inde causam diversitatis sexus derivat, principium inquam petit, hoc enim insufficiens esse, satis dictum est; quia magis & minus non mutat speciem, nec facit tantam diversitatem. Nec possum h̄ic melius in viam reducere errantem Watsonium, quam si ipsum domum suam deducam. Repetat ergo, quæ ipse scripsit pag. sua Synops. 312. 313. Et secum ipse reputet, num quæ ibi de sexu fœmineo, quatenus is à virili differt, dicit, ea omnia à diverso gradu caloris tanquam causa adæquata, de qua hic, ut dictum, quæritur, provenire possint. Præsertim cùm non difficile sit ostendere fœminam, quæ hoc viro calidior, & virum qui hāc fœmina frigidior sit. Estne hoc proximas causas rei, ut vult Aristoteles, & ipsa res exigit, indagare? Deinde, ut dictum, fallaciam secundūm plures interrogations committit; quid enim sibi vult quod addit de *reliquis requisitis*, & *commodioribus mediis ad hunc vel illum sexum?* in quo causarum genere sunt illa requisita? ego in materia puto, nimirum in semine, ut dictum est. Quicquid ille diversum dixerit, nihil dixerit.

§. 4. Sed pergit 7. *Iniuriosa sunt quodammodo in Naturam eiusve autorem Deum verba, quod efficiens, & forma non sufficiant ad inducendam sexus diversitatem.* Quæ sanctitas te incessit Watsoni? Quasi h̄ic agatur de potentia Dei absolute, aut negetur naturam in elaboratione sexus, tum masculini tum fœminini occupatam esse, hoc enim nisi fieret, monstra essent. Sed de modo & conditione quæritur. Imò quæritur; num id, quod diversis est commune, proxima & adæquata causa esse possit alterutrius? Contradictionem quippe hoc implicat: Dicit scilicet, Deum & naturam in generatione humana operando concurrere tanquam efficiens motum largiendo, ut forma essentiam conferendo, ut finis cuius gratia conferatur. Num verò [omisso hoc loco examine] incommodarum Watsonii locutionum, v. gr. quod Deus concurreat ut forma, &c.] h̄ec omnia quæ fieri hic dicit, in quavis materia qualitercunque disposita & disponibili naturaliter & ordinariè fieri queunt? minime gentium. Sed ut juxta Aristotelem non quodvis fit ex quolibet, ita nunquam à semine masculino fœmina, vel ex fœminino masculus per naturam fieri poterit, nisi peculiare quid præstent causæ reliquæ, quod nondum probatum est. Pergit 8. Si vel maximè proximas tantum & mediatas istas causas efficientem, quæ juxta Tren loc. cit.

loc. cit. *principalis & instrumentalis*; *calor ac forma*, quæ est anima parentum specie non differens consideremus, ne quid dicamus de inaccurata hac divisione & explicatione, illæ omnino ad sexus diversitatem propagandam sufficiunt. Hic vel plurimas mendas typographicas latere, vel quid dicat aut reprehendat nescire Watsonium necesse est. Quid ergo faciam? Non patiar ipsum in ignorantia versari, eorum quæ meis auditoribus trita sunt. Distinguo scilicet inter causam absolute proximam, & in suo genere, plerumque in Physicis, causam absolute proximam nominatim hoc in loco dico, materiam, hoc est, semen masculinum in masculo, fœmininum in fœmina, in suo verò genere causam efficientem, sive dicas calorem, aut vim fœtificam, aut genitalia parentum talia vi prædita: hæc proximè in suo genere tangere dico effectum, illud absolute & ita ut cæteris paribus ipso posito ponatur, negato negetur, effectus. Sed pergit: *An nescit, inquiens, Dn. Trem adeò excellentes animæ operationes, quæ includunt multisq; modis superant productionem fœtus distincti?* Non nescio, mi Domine Watsoni. Tu verò scire debebas, non agi hinc de Excellentia, sed potius de natura causarum, eâ qua alia est propior, altera remotior. Excellentior quippe est intellectus facultate vegetativa, num propterea vi intellectus fœtus producitur? exclusa potentia vegetativa? Sed pergit, *Sola Phantasia, quam mira operetur quoad fœtum utero clausum, docent tot monstrorum ac sanorum quotidie generationes.* Hic confundit Watsonius causas per se, cum causis per accidens: *Imaginationes cum suis effectis, plerumque monstrosis, ut sunt ab ordinario naturæ cursu alienæ: ita non debent rei ordinariæ & constantis, cuiusmodi est diversitas sexus, causa per se, multò minus proxima & adæquata constitui.* Et quid si mulier in conceptione vel quovis tempore fœtui generando aut formando idoneo aliud quid quam speciem humanam, v. gr. equum aut leonem sibi imaginetur, num propterea equum aut leonem concipiet? partis sane alicujus ὕμοιωμα repræsentari, novum non est, sed totam substantiam quoad omnes partes, etiam eas, quæ sensui & imaginationi non patent, inde resultare, v. g. non externam tantum speciem fœminarum, quoad externam figuram uteri, rotunditatem mamillarum, &c. Sed etiam quoad internam ejus constitutionem, & omnes illius partes, imò mores, affectiones, & alia ferè infinita, quæ præ viro peculiaria habere, loco ante citato ipse dixit, solâ imaginatione substantialiter exhiberi posse, ut

credamus, adducemur tunc si exempla aliquot, imò unum saltem ad-  
 duxerit Watsonius: Novi Matronam nobilem, quæ conspecta statuā  
 lignēa fœminina compressis femoribus muliebria occultantem, pe-  
 perit postea fæmellam, locum istum membrana tenui obductum  
 habentem; quā ferro patefactā, interiora salva deprehensa sunt.  
 Repræsentavit ergo phantasia ea tantū, quæ in oculos incurribant.  
 Si verò tantus fuisset, & tam altè penetrans effectus imaginationis,  
 quantum Watsonius nobis persuadere conatur, profecto fœtus vel  
 totus fuisset ligneus, vel omni cavitate uteri caruisset. Si autem maxi-  
 mè imaginatio omnia præstaret, quæ ad certum sexum requiruntur,  
 non tamen constitui propterea deberet causa per se, nedum proximā  
 & adæquatā, quā positā ponatur, & remotā tollatur hic vel ille sexus.  
 Cùm certum sit, multoties fieri conceptionem sine certi alicujus se-  
 xus imaginatione, & imaginationem multis aliis rebus in natura de-  
 stinatam esse. Si verò causa adæquata esset omnium specierum quas  
 concipit, profecto vel minimum oppidulam formarum in concepti-  
 bus varietate Africam quæ semper aliquid novi dicitur in hoc genere  
 ferre, superaret. Ejusdem farinæ sunt, quæ iterum de calore subjun-  
 git, Calorā, inquiens, virtutes, quod toto genere diversas res producant,  
 naturæ artiumq; speculatores norunt. Novi & ego, quamvis non sim  
 ita curiosus naturæ artiumque speculator ut Watsonius. Sed num  
 ex eâdem materia? A calore numero specieq; eodem, suo tempore prove-  
 niunt, plantæ, mineralia, &c. sed num ex ejusdem speciei seminibus,  
 quemadmodum sanguis menstruus ejusdem est speciei? Cera ab eo-  
 dem calore liquefit, & lutum induratur, num verò ab eodem & lutum  
 liquefit & cera induratur? Vides itaq; diversitatis rationem hâc in  
 parte, imò in tota ferè Physica omnem, à materia diversitate depen-  
 dere. Ita in quacunq; conceptione ab eodem calore, uterq; sexus pro-  
 venit, tanquam efficiente scilicet, sed non ab eadem materia. Quidni  
 [pergit] posset calor humanus ex idonea materia mare & fœminam for-  
 mare? quæro & ego quid nî possit? ex idonea scilicet, ut ipse addit ma-  
 teria, hoc est, cuiq; propria & cœta, [ut loquitur Aristoteles] sanguinem  
 verò menstruum, sexui utrique cœtorum dicere contradictionem,  
 ut sæpe dixi, implicat, cùm non ex quo vis ligno fieri possit Mercurius.  
 Extra oleas est, [pergit] virum & mulierem debere specie differre, si forma  
 aut calor eorum producit mare & fœminam. Est sane extra oleas, Ego  
 ne verò hoc dixi? Nego; hoc verò dixi, & nunc, quia necesse vi-  
 deo,

deo, repeto, si diversitas sexus, potissimum quoad corpus dependeret à forma & quidem tanquam à causa proxima, tum necesse foret formas utriusque speciei ab invicem differre. Cur? quia effectus est specie diversus, sexus à sexu, partes huic sexui propriæ à partibus illi sexui propriis. Neque hoc debet esse mirum, cùm in eodem corpore diversæ partes præsertim homogeneæ, v. gr. os à carne specie differant. Aut [pergit] necessum est, ut causa plane eadem sit, re & nomine cum effectu? non sane; quis verò hoc dixit? iterum ego? nullibi. Sed hoc dixi, effectus specie diversos oriri à causis proximis, non nisi specie diversis, v. g. si sanguis maternus est causa proxima & adæqua- ta prolis fœmininæ, contradictionem implicat, eundem dicere cau- sam proximam masculinæ. Aut necessum est, ut causa plane eadem sit re & nomine cum effectu? Non necesse est. Nec quisquam ex mea sententia ita colligit, nisi qui laboret extrema imbecillitate judicii. Sed exemplum percipite, Ita, inquit, ædificator erit domus, & qui do- mum struit, non posset scamnum formare; Quæso fiat applicatio. Se- quitur ne ex hoc, si fœtus fœmineus unicè oriatur ex semine fœmi- neo, ideoque semen idem esse cum fœtu è semine oriundo? Et idem ne est causa voluntaria cuiusmodi est artifex domum extruens & scamnum formans. Quamvis ne id quidem possit ex materia eadem & eodem modo utrobiique disposita & necessaria atque adæquata. Hæc, concludit, & plura alia [ô parce de aliis dicere ante Calendas Græcas, post quas nec prius hæc defenderis] sententiam Abdie Trem minus probabilem reddunt. In cerebro scilicet Watsonii, nunquam verò aquid eum, qui æra lupinis in hoc negocio, qui distent, intelligit. Vide si placet Decad. quæst. de anima ante hac ad disputandum à me pro- positam, quæst. 5.

## Quæstio IV.

An statuere, quod causa similitudinis lineamentorum in liberis derivetur à Planeta natalitio ejus parentis, cui fœtus similis est, & in genere, an quæ traduntur in Physica nostra Aristotelica de influentiis cœlestibus ex vanis Astrologiæ judiciariæ hypothesibus fluant?

§. 1. Watsonius utrumque affirmans [vid. pag. 420. 529.] prodit de se morbum eorum, qui usum ab abusu, superstitionem ab iis, quæ à vulgari & perfunctoria notitia rerum physicarum remotiora sunt, discernere nequeunt. Similes gallo gallinaceo Æsopico, qui unionem in fimo repertum, hoc nomine, quod ibi repertus esset, vel quod cui bono esset non intelligeret, abjecit, Virgilii certe prudentia multo inferiores, qui è sterquilinio Ennii gemmas sese colligere professus est; Multis laborare superstitionis & vanis opinionibus Astrologiam vulgarem, vel, ut rectius dicam, Astrologos, præsertim ubi ad politica & alia contingentia deveniunt, uti vel mediocriter doctis primò ferè intuitu manifestum est; ita adeo firmiter semper sensi, ut ipse non quidem ab omnimoda talium notitia, exercitio tamen diu, etiam cum Mathematum Professor jam essem, abhorserem. Posteaquam verò incidi in scripta quorundam recentiorum, potissimum Keppleri, Eichstadii, &c. accedente experientia in observationibus Genethlia-cis & Meteorologicis cum observationibus astrorum concurrentibus, cum stimulo Magnorum virorum Watsonio dissimilium, petentium à me, ut quid naturæ consentaneum, quid contra superstitionem, aut alias vanum videretur, eruerem, & ab invicem discernerem, aggressus sum opus, quod ipse prævidebam non modo difficile, sed etiam invidiosum. Dicturis Astrologis quidem, arietes me principiis & opinionibus dudum receptis, admovere; Philosophis verò à Matheesi abhorrentibus, qualis est Watsonius; stabilitate à me opiniones, quas dudum solidè Philosophantes ut & Theologi, imò JCti, pro absurdis agnoverint.

§. 2. Esto autem, nihil prorsus sani docere hac in parte Astrologos, vulgo ita dictos, quo jure tamen omnis doctrina de viribus corporum cœlestium à Physica exulare debet? Num quia nullas habent? Audiat hic Watsonius seipsum & eos quos citat pag. 524. nimirum Sophronium Kozack, qui cum dixisset: *Vanum esse novas Astrorum influentias in naturæ ordinem intrudere*, addit, aq; improbabile est: *nihil operari Astra*: Quòd autem insuper addit: *cooperari saltem spiritu operativo, qui in inferioribus est tardior*, cum ipso Watsonio improbo. Et recte ipsum puto dicere. *Apertius constare, stellæ motu & lumine operari* [ita tamen ut per motum motus radiorum, seu ut loquuntur radiatio in hæc inferiora, & sub lumine intelligentur, aliæ etiam virtutes uti est in Sole calefactio, in Luna humectatio, in Saturno frigefactio, &c. vid. Phys. nostram]

Nostram] Nec aliter me interpretari influentias, quam de illorum causalitate mea scripta ante hac edita loquuntur. Præsertim *Disputatio de influentiis, item de cœlo.* D. Wagnerum autem, quem Watsonius dicto loco adducit, & alios qui influentias rejiciunt, existimo agere contra eos, qui vocis hujus diversum quid à veris operationibus significare visæ, prætextu, superstitiones opiniones, quas ego quod ad me attinet, nunquam probavi, venditare volunt. Quod verò cum iis, quæ de cœlo ex Physicis rationibus & experientia solida deduco, nihilo minus vapulo, & in eundem censum detrudor cum superstitionis Astrologis à Watsonio, id ægrius ferrem, nisi viderem fieri ex imbecillitate judicii, vim meorum argumentorum, quibus omnia stabiliyi, non intelligentis. Aliàs hoc nomine saltem à vulgo Astrologorum me segregaret, quòd omnia rationibus, & quidem ubi materia patitur, solidè demonstrativis fulcire studeam saltem, quamvis forte non semper assequar; cum illi auribus & oculis ad omnes rationes occlusis, solam autoritatem atque vetustatem crepant.

§. 3. Sed verba ipsius videamus. Ad primam itaque quæstionis partem quod attinet. Primò verba mea, quæ habeo *Physic. Arist. p. 232.* adduxisse videri vult per virgulas marginales, in tali citatione usitatas. Ut verò illa sunt à meis diversissima, ita diversissimum etiam sensum per illa mihi affingit, quasi scilicet statuam Planetam patris vel matris natalitium [hoc est eum, qui Lunæ fuit natali eorum tempore aspectu aliquo associatus] agere non in patrem vel matrem, ut etiam hoc nomine armis à cœlo fortioribus ad actum generationis instruti concurrant, sed tantum in Natum, & quidem immediate. Hinc dicit pag. 420. Adeò longinq; ista derivanda non sunt, cum in proximo & ante manus jaceant. *Philosophus 12. gen. & de part. anim. cap. 5.* hoc quæsum, cur liberi sunt parentibus ut plurimum similes, declarat ex naturæ, Phantasiæ, materia rectè dispositæ operationibus & qualitatibus uteri aliisq; causis, quæ cum variè queunt impediri, ex similitudine faciei de prole & parentibus, debilis fit collectio. Hæc Watsonius, qui hac in parte similis mihi videtur, ei qui suppetentibus frumentis, glandibus vesci malit. Aristotelem quantus quantus aliàs fuerit ne dicam quòd ipse l. 4. c. 3. libri citati multa multo aliter doceat, quām hīc ei tribuit Watsonius] in Astronomicis tamen observationibus, & collatione constellacionum cum nativitatibus occupatum non fuisse notum est, [unde mirum non est, effata ejus minus quām in his accurata esse] Et tamen

2. de

2. de gen. & corrupt. Th. 55.56. Omnen generationem & corruptionem à cœlo derivat. & Meteor. cap. 2. ait, ideo regionem elementarem contiguam esse cœlesti, ut omnis illius vis hinc gubernetur. Hæc, inquam, Aristoteles, ut & illa quæ Watsonius adduxit, in genere. Ut verò magnus Apollo mihi erit Watsonius, si scientificam conclusionem ex iis quæ adduxit, elicit. Ita certum etiam est, Aristotelem in astris quoque de specialibus singulorum corporum proprietatibus non egisse, nec agere constituisse, adeoque eas conjecturas, & similia de generalibus, experientiæ specialium præferre, apud eos qui talia quotidie tractant, nihil est aliud, quam cum noctuis ad lucem allatam cœcutire. Ego ex plurimis exemplis, partim de me, partim de liberis meis ex duobus successive conjugiis satis fœcundis suscepisti, & præterea consanguineorum & affinium primi generis & horum omnium nativitatibus, nec paucorum conceptionibus, mortis etiam apud quosdam, ut & morborum, & subitorum quandoque symptomatum mutationibus & assaultibus cum astris tali tempore concurrentibus collatis, collegi, & pro indubitatis deprehendi, quæ in postulata atque axiomata, in Physica mea Aristotelica, redigi. Quæ, quia Watsonius, tam superbè contemnit, ignarus sine dubio, nec unquam sollicitus, quarta an quinta Luna concepti & nati sint liberi sui, & tūm hīc tūmpag. 324. vanis Astrologiæ judiciariæ commentis, sine omni examine annumerat, non potest meliori collyrio sanari, quam verbis quæ adjeci ad ultimum Axioma cap. 1. part. 2. Phys. Aristot. quæ ibi, si placet, videantur.

§. 4. Præterea alia qæstio est ; an ex similitudine aut dissimilitudine lineamentorum, addo etiam morum, temperamenti & similiūm, quæ à Planeta natalitio majori ex parte dependent, judicari possit de prole & ejus parentibus ? & alia, an tuto colligam, si similis sit patri vel matri tum Planetam natalitium paternum vel maternum, huic quoque natalitium fuisse & præ aliis fortiorem influendi conditionem habuisse, & contrà? Posterioris hoc plerumque, [semper dicere], nisi quia multorum hominum talia tempora necessariò me latent, audaciæ crimen metuerem] locum habere, affirmare non dubito, saltem ideo, quia plurima, exempla pro mea sententia, nullum verò unquam in contrarium mihi oblatum memini. De priori verò dico, si ad Planetam, qui neque patri neque matri natalitus fuerit, Luna in conceptione & nativitate per aspectum aliquem accesserit, præsertim

præsertim non tacto simul vel materno vel paterno, mirandum non esse, si moribus atque lineamentis faciei utriusque parentum similibus careat, imò prolsus degeneret, adeoque verus ne patet sit, qui perhibetur, an verò leno, [sive activus sive & passivus fortasse ignarus] pronunciari non posse. Si verò insuper omnia signa in cardinibus natiliis nati constituta, à sole item & luna possessa à signis hujus generis apud utrumque parentem discrepaverint, modò hora diligenter sit notata [quamvis quodlibet signum integrum ferè bihorium motus diurni, ad hunc vel illum circulum aut cardinem collatum consumat, ut ita levior error nihil hac in parte importet] fateor rem mihi, cui nullum hoc in genere exemplum compertum est, sinistra suspicione non carere. Quamvis argumentis in hoc genere Politicis in foro accenserit, propter miras naturæ latebras & in gratiam  $\varepsilon\tau\alpha\kappa\eta\delta$  Christianæ, & quod hæc quantumvis mihi certa, non omnibus tam enè explorata sint, non debere libenter fatear. Conf. si placet Nucleum Astrol. correcte à me editum. cap. 5. §. 5. Atque ita se habere rem circa sidera in purè naturalibus deprehendet, qui rectè attenderit. Quod autem ubi de viribus astrorum in Physica mea ago, prolixè me non tantùm de hisce, sed etiam de actionibus humanis differere ait, Watsonius: more id facit solito quidem, sed non tali, qui candidum disputatorem [ne quid gravius dicam] decet. Quid enim differo ego de actionibus humanis in Physica mea? quarum ne verbo quidem mentionem facio, nisi hoc de illis interpretetur Watsonius, quod postulato VI. lib. I. part. spec. cap. I. dico, planum me putare SIGNIFICATIONEM insigniorum constellationum esse etiam ex parte rerum politicarum, ad STATVM, (non ad ipsas actiones, quæ liberæ manent, eventu interim in DEI manibus posito) Ecclesiæ potissimum pertinentium, additointer alia, talia hūc [ad Physicam] non pertinere, quemadmodum & eorum nullam amplius in Physicis facio mentionem.

## Quæstio V.

An doctrina de Cœlo in Physica mea Aristotelica resipiatur non nihil de consensu cum Copernico de motu terræ?

§. I. Hoc tribuit mihi Watsonius prope finem pag. 523. his verbis: *M. Abd. Trem in Phys. Arist. part. spec. lib. I. cap. 2. Telluris motum*

C

non

*non planè improbat.. Ego verò caput à Watsonio citatum diligenter repetens, non nisi duo Theorematum invenire potui, ubi hujus rei mentionem facio. Primum ad motum cœli primum spectans est XI. quod ita se habet : Motus astrorum apparet revera, nec tantum apparet astris ascribendus est, non terra, &c. Et hoc postea probo demonstrationibus duabus, quarum prima est Aristotelis, altera mea, ex motu nubium à ventis agitatarum desumpta. Qua si me causæ prævaricatum ostenderit Watsonius, allatâ de suo argumentatione firmiore, meam verò minus idoneam esse demonstrato, tum dicam pluta ipsum præstissime, quam omnes Astronomi, qui quidem mihi sint cogniti, hactenus præstiterint. Ne tamen scrupulum relinquam ipsi vel alii de obscuritate sensus forte conjecturis, duo errata typographica, quæ ibi occurunt, corrigenda putavi. Primum pag. 63. ubi verba finalia lineæ tertiae ita habere debent, quæ aëre à ventis. Alterum est pag. 64. ubi prima vox lineæ tertiae esse debet, æqualis, pro qualis.*

§. 2. Alterum Theorema de motu terræ agens, & ad motum secundum spectans, est in ordine XX. Initio statim hæc habens verba : *Motus magneticus quo ex sententia Keppleri quinq; Planetæ, Saturnus, Jupiter, Mars, Venus & Mercurius, circa Solem feruntur, non potest eodem modo in terra locum habere.* Argumentum ipsum, quia prolixius, libellus verò omnibus obvius est, nolo ascribere. Videatur loco citato si placet, saltem conclusio pag. 76. & [ubi tota ratio motuum cœlestium repetitur] pag. 78. & seqq. ex quibus omnibus si Watsonius sequi putat, favere me motu terræ Copernicano, dico ipsum non intelligere rationem demonstrationis ex Hypothesi vel ab absurdo. Quam ut intelligere discat, antequam legat sequentia, autor ipsius, ut inspiciat exemplum apud Euclidem facillimum [plurima enim habet, sed studio facillimum adduco, ut parcam imperitiæ ejus in Mathematicis] quod habet l. I. El. prop. 6. ubi demonstraturus ; Si Triangulum habeat duos angulos, ad basin æquales, crura etiam æqualia habere, assumit ejus contradictionem, & cum hac propositionem quintam antecedente in, & inde deducit hoc absurdum, partem esse æqualem toti, cum tamen inter Axionata Mathematica sit, totum esse maius qualibet sua parte. Ita ego, cum dicerem de terra verbis paulo ante citatis, si motus terræ circa Solem magneticus à Kepplerio inventus locum in eo habeat, diversum eum esse à motu quinque Planatarum

metarum circa eundem Solem, intelligi inde volui, prorsus non dari quia *natura uno & eodem modo agit*. Syllogismus esse potest talis: Natura semper adeoque etiam in motu magnetico, quo Sol Planetas & terram circa se dicit, eodem modo agit, Natura alicubi non eodem modo agit, nimirum in motu terræ, circa Solem, qui diversus sit à motu quinq; Planetarum, circa eundem Solem. E. Quoddam quod ubique eodem modo agit, eodem ipso in loco non eodem modo agit. Conclusio est absurdā, quippe quæ sibi ipsi contradicat. E. absurdā est vel major vel minor, non major quæ est axioma Physicum, E. minor, quæ sequitur, positō motu terræ Copernicano.

§. 3. Ostendat jam Watsonius, ubi lateat favor ille meus sententiæ Copernicanæ, aut fateatur, sese studio non docendi, sed sine fundamento contradicendi & Studiosos perturbandi, Physicam meam Aristotelicam p̄æ omnibus aliis libris [quos tanto numero citat, ut non tam librum, quam librorum catalogum scribere voluisse videri possit] & quidem tot in locis, & interdum tam odiose impugnandam sibi sumisset.

## Quæstio VI.

An motus Planetarum, quo circa Solem ducuntur, Magneticus sit?

§. 1. Verba Watsonii ita habent: *Fictitius est magneticus motus Planetarum, quid magnes interfideret?* Resp. 1. cùm motum magneticum dixerim, Kepplerum secutus, non tam magneticum quam magne-  
ticō similem me voluisse intelligi. Repetere ergo prius secum debebat Canonem Dialecticum, *simile non esse idem*, antequam tanti viri [Keppleri] tam gravibus ex causis inventa, quibus meliora nondum attulit, figmentis, h. e. mendaciis, annumeret. 2. Quòd in Physica mea Aristotelica ad finem Theorematis XX. adjeci hīc repeto, cessurum me cum hac sententia ei, [sive Watsonio sive cuivis alii] qui meliorem sive evidenterem rationem motuum cœlestium reddiderit; nominatim quoad hanc apparentiam, quòd Planetæ simul & semel moveantur, ab ortu ad occasum, ad regulam æquatoris & circa Solem & ab occasu in ortum, neutrum tamen exactè, sed cum quadam deviatione [in se tamen itidem regulari] nunc ad Meridiem, nunc ad Septentrionem, ad normam orbitæ propriæ, &c.

C 2

§. 2. So-

§. 2. Solet etiam motus Heliotropii, quo Solis motum diuturnum sequitur, magnetico comparari, quis verò nisi fatius inde colligeret, alterum horum ferrum, alterum magnetem esse?

## Quæstio VII.

An Sydera specie differant?

§. 1. Negat Watsonius, sed argumento tali, ad quod ne quidem omnia flens Heraclitus risum teneat. Neq; sunt, inquit, *Astra animalia aut viventia, ut ob generationem aliave de causa specie differant;* &c. Quid ais Watsoni? Num quæcunque specie differunt animalia sunt? Subsumo: Plantæ specie differunt, E. animalia sunt. Metalla [quamvis ne animata quidem] & mineralia, specie differunt. E. sunt animalia. Elementa specie differunt, E. animalia sunt? Quas Chimæras, quæ monstra opinionum tanquam alter Pyrrhus [qui Elephantes primus in bello Romanis conspicendos dedit] contra adversarios tuos educis? sed pergit, *res numero èdem possunt contraria, ut Sol inducat & liquefacit,* ex accidenti scilicet in materia diversa, sed tu dic rationem effectus diversi in eodem subjecto. Fortassis & hīc reperisti exemplum, Solis scilicet, qui ascensu calorem, descensu frigus efficiat in eodem terræ loco. Ego verò te nondum dimitto, sed quæro, quæ sit ratio nunc frigoris nunc caloris eodem anni tempore? Hic Rhodus hic saltate solidæ Astrologiæ contemtores. Sed pergit, *ad eorum nec ob operationes opus est specifica stellarum differentia.* Oh! desine quæso Watsoni de rebus quas experiri vel nolusti, vel non potuisti, disputare contra expertos. Et quis tu es, qui ponere mensuram audeas creatori, & edicere quid creare vel non creare opus fuerit in natura? Explora prius naturam, & ipsa sponte dictabit tibi quid opus fuerit. Natura quippe non faciente, quod necesse non sit, nec in necessariis deficiente.

§. 2. Sed iterum autoritatem adjecit D. Tob. Wagneri dicentis: *Influentiæ & hariolatorum phantasie plus famæ habent ac merentur.* De stolidis Phantasiis nihil dico. Per influentias quid mihi videatur intelligere D. Wagnerus suprà dixi. Quicquid autem intelligat, sufficit mihi, quod aliquid tamen veri sub ipsis latere concedat. Quod Watsonius cùm eruere non possit, philoponiæ eorum, qui illud Augiæ stabulum purgandum susceperunt, invidere non debet. Ad D. Wagnerum

rum

rum quod attinet, nec scriptum nec studium illius, quod Astrologorum quorundam ineptiis [circa Eclipsin An. Chr. 1654. præcipue ut conjicio] opposuit, mihi improbatum. Velle autem resurgeret Keplerus aliquis, qui ut olim *Tertium intervenientem* egit, inter D. Eliam Rossinum, Astrologorum superstitionibus plus justo tribuentem, & D. Philippum Feselium, totam Astrologiam rejicientem, ita nunc idem susciperet. Ut enim expedit, rei literariæ, abduci studiosos à stolidis & superstitionis opinionibus; ita haud scio an non contra plus obsit iis, quod scientiâ veræ operationis Astrorum, & tanto illius fructu, quantum nemo, nisi qui ad experientiam attendit, satis æstimat, sub specie superstitionis [quasi scilicet quicquid de Astris dicitur superstiosum esset] priventur. Superstitiones enim cuivis cordato per se fere patent; Astrorum vero virtutes veras in tanta varietate cognoscere & discernere, si esset cujusvis, non haberet tot invidos; Ars enim non habet osorem, nisi ignorantem.

## Quæstio VIII.

An Watsonius rectè tractet doctrinam stellarum fixarum, & de soliditate orbium coelestium?

§. 1. Ratio cur negem Watsonium rectè h̄ic tractare quod tractandum suscepit, est, quòd pag. 535. tantum Chaos proponat effatorum de stellis partim falsorum, partim obscurorum, ut etiā vera quædam admisceat, quid tamen vel probare vel improbare cum ipso debeas, ex ipso colligere nunquam possis. Quærit inter alia: *An singulæ stellæ moveantur in circulis expansi sui, an ut volucres in aëre, pisces in aqua?* hoc ait determinandum telescopio adducto Borello in Telescopio, quem non intelligit, ipse autem inscitiam prodit in rede qua ferre audet judicium. Figura & similia in stellis rectè explorantur per Telescopium. An autem liberè moveantur, an vero cum orbibus, quibus affixi sunt, quemadmodum & id quod paulo pōst de longitudine & latitudine dicit, si sensu ab Astronomis recepto intelligit, quomodo per telescopium observetur, si ostenderit Watsonius artificii noviter inventi laudem à me reportabit. Addit: *Omnes stellas unico tantum motu in diversis aut contrariis moveri:* hoc quatenus verum vel falso sit, scientiæ, qui Theorias Planetarum & rationes eaurundem Physicas intelligunt, [quibus cur Watsonium annumerem,

causam haec tenus videre non potui.] Scire autem velim, quomodo  
haec verba sua conciliat cum iis, quæ habet paulò post, cùm ait, de  
variis stellarum motu neminem sensibus præditum dubitare posse. Stellas  
sphæricas in motu circulari certum ordinem & spaciū observare  
concedimus. In iis autem quæ addit, dicens : Non volitare nec natare,  
destitui quippe organū & loco volatui & natatui idoneis, latere dico Elen-  
chum oppositorum, & studiosam perversiōnē illorum sententiæ  
quos notet. Volare stellas propriè vel etiam figuratè [ad modum mo-  
vendi respiciens] qui dixerit nescio. Qui verò liberè in limpido cœli,  
instar avium in aere, & piscium in aqua moveri dixerunt, nihil vo-  
luerunt aliud, quām orbibus solidis non esse affixas. Unde inepta  
est solicitude de instrumentis ad volatum necessariis. Natationem  
autem autem quam suo modo fixis in aqua cœlestibus tribui. Cap. 2.  
*de Cœlo Theor. XX pag. 79.* si sine peculiaribus instrumentis impossibi-  
le putat Watsonius, ostendat, quibus instrumentis natent poma ?

§. 2. Ad soliditatem autem sphærarum cœlestium quod attinet, fateor nunquam absurdum eam visam mihi esse in stellis fixis, licet  
certò ita sit nec ne, dubium me reddiderit S. Scriptura, potissimum.  
*Hiob. 3. v. 31.* In Planetis autem locum habere cur negem cum ho-  
diernis Astronomis, duabus argumentis moveor, 1. quod penetratio  
dimensionum, 2. quod refractio loca illorum incerta reddens, secu-  
tura fit. Neutrum horum intelligere Watsonium, apparet ex eo,  
quod putat satis evitari si duri non sint, pag. 522. quam dura enim aqua  
& aëris, imò quid aëre mollius? Ettamen baculus aquæ infixus & ultra  
eam in aërem eminens, penes contactum aëris & aquæ fractus vide-  
tur. Et si orbium soliditas tanta saltem est, ut magis certa constans  
& determinata sit stellarum, quoad motum & refractionem conditio, quem  
admodum loquitur Watsonius circa medium pag. 522. quomodo evi-  
tabitur penetratio dimensionum circa orbes Veneris & Mercurii,  
Martis etiam juxta Tychonem, orbem Solis penetrantes. Quæ enim  
constantia partium orbis alicujus cœlestis siderum cum ipsis circum-  
euntium motum & locum ita constanter retinet, ut ne latum qui-  
dem unguem à linea motus sui recedant, eadem omnes illius partes  
ad eò solide compingent, ut penetrationem mutuam non admittant.

## Quæstio

[ 23. ]  
Quæstio IX.

An dentur aquæ Cœlo superiores?

§. 1. Qui cum Watsonio pag. 523. 524. aquas illas negant, vel etiam rident, quæso risum tantiisper saltē temperent, dum verba Mosis Genes. 1. v. 6. & seqq. mecum proprius paulò considerent. Ego per aquas illas cœlestes similis aut eadem substantia intelligatur cum ea, quæ sub cœlo, in certa loca collecta est, ut arida orbis terreni conspici possint nec ne, in medio relinquo. Hoc tantum quæro, si aliqua saltē attributa sive substantialia sive accidentalia, cum nostris aquis communia habeat, quid absurdī sit si eodem gaudeant nomine? Si autem vel maximè nihil quoad naturam commune habeant, idem tamen dico nomen sortiri posse, quod ex aquis primi diei æque inferiores factæ sint. Quicquid autem sit de earum essentia, id quod v. 6. & seqq. aqua vocatur, de nubibus ut illi volunt, intelligi non posse, ex textu ita probo: Quicquid separatur ab aquis inferioribus, per cœlum, & nominatim eam cœli partem, in qua movetur Sol & stellæ, id de nubibus intelligi non potest, quippe quæ sole & stellis infinitis parasangis sint inferiores. Sed aquæ quas Deus apud Mosen dicit, esse super RACKIA separantur ab aquis inferioribus per cœlum, Genes. 1. v. 66. & nominatim eam cœli partem, in qua movetur Sol & stellæ, v. 17. Ergò aquæ, quæ esse dicuntur supra RACKIA, de nubibus intelligi non possunt. Dicat fortasse quispiam, etiam eam partem mundi, quæ sit inter nubes & globum ex terra & aqua compositum per RACKIA connotari. Connotari concedo, sed καὶ ἔξοχην, cœlum ut dicatur, ab universa loquendi consuetudine & illo vulgato, à potiori fieri denominationem, abhorrente dico. Possum ne enim à parte, tanquam potiori denominatum dicere, quod infiniti pene ad hanc partem rationem habet? possumus ne ab invicem separata dicere, quorum una pars infra, pars scilicet nubibus inferior, iterum alia supra nubes est.

§. 2. Summa, non potest intelligi, quare Spiritus S. interstitium inter aquas superiores & aquas inferiores non tantum ponat, sed etiam tantoperè urgeat, [videantur verba textus] si illud intervallum inter duas illas aquas tam exiguum haberet proportionem ad totam cœli altitudinem. Ut recte intelligas Watsoni, quid velim; 14000. semidiametros terræ, quibus juxta Tychonem cœlum fixarum, quod forte finis est expansi, quo discriminari dicit Moses, aquas superiores ab in-

ab inferioribus ad minimum, hodierni enim majus statuunt, distat, multipliça per 860. millaria, quibus constare deprehendit terræ semidiameter, & provenient millaria 12040000. quibus superatis finis est expansi. Ponamus jam cum Christiano Severini Longomontano, altitudinem aëris ad quam vapores ascendant, esse tredecim milliarium, quam tamen nubes aquis gravidas adeò non affequi, deprehendit ipse & Kepplerus, ut ultra dimidium milliare à terra non distent. Vide si placet Disputationem meam de Elementis, antehac habitam, vel potius *Keppleri Epit. Astron. Copernicanæ. lib. 1. p. 21.* & *Longomontani 2. Spher. c. 11.* Ego verò ponam intervallum milliarium tredecim esse id, quod terminet aquas illas superiores. Per tredecim millaria divide millaria 12040000. & invenies eam partem cœli, quæ interstitium est inter aquas inferiores & terminum nubium altissimum, habere se ad distantiam summi cœli à terra, ut 860. ad 12040000. seu ut clarius loquar, ut unitas ad 926153. imò, saltem ad 900000. Nam pro liberalitate solita Mathematicorum, quia alias talia non tam milliaribus, quam terræ semidiametris metiri, imò ipsos diametros nō tam numerare quām aestimare solent vices sexies millia adhærentia dono tibi, ut meæ etiam liberalitatis celebrandæ causam habeas. sed ô te ingratum! qui id quod tot millibus milliarium inferius est, totidem millibus altius contra Spiritum sanctum pronunciare audeas.

§. 3. Quod de locis ut putant parallelis objici nonnulli putent posse, uti est *Psalmus 104.* & *Canticum trium puerorum in fornace Babylonica.* id nos non movet, sive enim de aquis nubium sive iis, quas supra cœlum collocatas existimo, loquantur dicta illa; verum est, quod à Deo in alto sustententur; hæ fortasse usque ad finem mundi, illæ autem dum exigat ratio tempestatum ut pluviae decident. Tales autem apud Mosen intelligi prohibet ipse Moses, qui loco & stilo multum diverso ab eo, quem de aquis cœlestibus usurpat, aquas pluvias describit, videlicet *Genes. 2. v. 5. & 6. ubi vapor ascendisse, & ex illo pluviae descendisse perhibentur.* Audis hīc illas aquas, quæ suppedant pluvias, hoc est nubes, nō in prima statim creatione superius positas, sed postea demum per vaporem ascendisse. Ne dicam, intelligi non posse, quomodo dici possit, quod tamen, ut dictum, Moses ex ore Dei præcipue urget, aquas nubium revera & propriè loquendo interstitio cœli, aut partis saltem alicujus separatas esse ab inferioribus,

cūm

& inde oriundæ sint, & vapes qui ratione materiæ, nihil aliud sunt quām nubes, utrasq; aquas tām superiores quām inferiores, nec cœlo immediatè, nec ullo alio corpore intercedente secum connectant.

## Quæstio X.

An absurdum sit stature stellas, tūm propriè dictas & olim æque ac hodie conspicuas, tūm novas ut & Cometas, ortum habere ab aquis supra-cœlestibus?

§. 1. Quæstioni de materia siderum, præsertim recentiorum occasionem præbuerunt, nova cœli phænomena, stellæ potissimum novæ Anni 1572. & An. 1604. quas inter sidera extitisse accuratissimæ Tychonis & Keppleri demonstrationes firmissimè evicerunt. Idem cùm & de Cometis nostri seculi esset deprehensum, adeoque incredibile, tantam exhalationum molem in regionem usque ætheream penetrasse, eadem quæstio ad ipsos etiam accommodari cæpta est; Ex Physicis porrò, ii qui facræ etiā Scripturæ inter dogmata Physica locum dederunt, Solem & stellas ex luce primi diei creatas esse statuerunt. Posteaquam verò observationibus depræhensum est, non lunam tantum, sed omnes stellas, excepto sole opaci aliquid continere, imò tale quid Solis etiam maculas docere, non verò credibile, creationem secundam, quæ ratione effectus perficere, non verò in inferiorem conditionem detrudere soleat res creatas, ex lucido opacum quid facere, amplior de materia siderum disquirendi nata est occasio. Hic subvenire mihi visus est Kepplerus, qui Astronomiæ partis Opticæ pag. 267. docuit, si ante foramen cameræ Opticæ suspendatur globus vitreus, Cometam in camera repræsentari. Inde quia ipse collegit, aqueæ potius quām igneæ naturæ Cometas esse, mihi verò aquas ad tantam altitudinem cœli penetrare, minus etiam credibile, quām de igne visum est; deveni in hanc vel opinionem vel conjecturam [pro sententia enim invicta demonstratione confirmata venditare non audeo] omnia sidera, tām nova quām vetera, initio creata esse ex substantia cœlesti, seu [quod idem esse supra diximus] ex aquis supra cœlestibus, quemadmodum inferiora ex inferioribus. Quæ sententia sitne adeo manifestè falsa aut absurdæ, ut [quemadmodum putari velle videtur Watsonius] nuda illius commemoratio pro refu-

D

tatione

tatione sufficiat, nec ipse potius *aduerauias* suam contra argumentandi prodat, lectori cordato ex antecedentibus judicandum relinquo.

§. 2. Sed videamus quomodo de stellis novis ipse philosophetur Watsonius, sic ergo ait pag. 527. nullas stellarum novarum generationes observatas, nisi per Sophisma & fallaciam visus. Hic scire velim quis fuerit ille, partim cœcus, partim ultra visus naturam perspicax, qui ipsam generationem rerum videri à se jactare, & ubi non viderit, eos qui esse talia à se visa dicant, Sophistas vocare audeat? Sed quo id sensu intelligat percipere fortasse poterimus ex pag. 539. ubi ait: *per generationem putari productas* [non ab omnibus, sed Tycho & alii ex conglobatione viæ lacteæ aut aliis cœlestis materiæ ortas conjectati sunt.] Pergit & quidem ex Borello: *Nova stellæ Anno 1572. in Cassiopea, & 1601. in Cygno, 1604. in Sagittario, non ope Telescopii, sed alias observatae, raro observari potuerunt, [verum hoc, sed audite rationem] quia, inquit, revolutio earum longa.* Quæ revolutio? cùm in eodem loco & puncto constantissimè ultra annum perseverârint. De hoc Borellus viderit, dicat fortasse Watsonius, quippe cujus verba alleget non sua, sed scire debebat privilegium hoc, ut Mathematici [aut cuiuscunque scriptoris] placita, pro te alleges quando vis, respuas, quando vis; non esse concedendum nisi iis, qui delectum eorum habere possint. Quod cùm nemo possit, nisi ii, qui fundamenta eorum ritè intelligunt, ex eorum verò numero Watsonium non esse, ex hoc ipsius tractatu satis perspiciatur, autor ei fuerim, ut plumis alienis ornari desinat, ne corvi fabulam apud Æsopum ludere cogatur. Sed ad rem; Quæsierim ex autore hujus sententiæ, num forte hoc revolutionem vocet, quod nonnulli putant in cœlo [motu tamen nobis non visibili, adeoque, ut ego cum Mose loquor, in aquis cœlestibus, aut cum Astronomis in cœlo octavo peragi solito] nunc descendere, ut videri possint, nunc ascendere, ut apparere desinant. Hoc si voluit Watsonius, vel quem pro se citat Borellus, verbis quæ sequuntur, & devenerunt, inquiens, *ad imum sui cœli pag. 18. Borelli de Telescopio*, non improbabilis mihi quidem videtur in se sententia illius, abusive autem loqui, qui ita loquitur, existimo. Cùm revolutio proprie esse non possit in motu, qui fit secundum lineam rectam, sed secundum circularem: Addit Watsonius, *Cùm primum observatae fuerunt istæ stelle, & deinde post aliquot annos, tanta fuit de illis fama, clamitarunt*

Astro-

*Astronomi jam Aristotelem planè refutatum.* Inconditus sanè clamor, nec Astronomorum, certè non omnium, sed tantùm eorum, qui nec quid sentiat, nec quomodo refutetur Aristoteles satis sciverunt. Non enim sequebatur, quia novæ, ergò generatæ. Nec quia una aut altera sententia Aristotelis non satis probabilis; totus Aristoteles [uti mos Neotericis Physicastris] continuò abjiciendus. Unde pergit, *mirum quod jam negligantur.* Non statim negligitur id, de quo, ubi semel aut iterum dictum est, postea ad tempus tacetur, quod cur nonnulli fecerint, causam ipsi scient. Ego hanc puto, quod vel pauca illa, quæ dixerint, ingrata fastidiosis reddita sint partim ab Astronomiæ contemtoribus, [surdis scilic. ad ejusmodi fabulas] partim à morositate Typographorum, in venditandis non nisi talibus, quæ novitate quadam curiosis ab blandiantur, & madida adhuc à typis expensas iis qui sumtus suppeditarunt multoties multiplicatos, eodem statim anno & pene die instar Calendariorum redhibeant. Ego certe minimè tacere de illis soleo, sed quotannis ferè illorum facio mentionem in capite de negotiis Politicæ Practicæ meæ Calendariographicæ. Quippe qui existimem, & experimentis nonnullis deprehenderim constellationes insigniores, duas illas stellas novas Anni 1572. & 1604. relatione aliqua ferientes non esse sine singulærium negotiorum significatione. Sed, pergit, *novitatis studium semper repudiat etiam propria, nisi recentissima sint dogmata.* Hoc quis fecerit & sententiam suam repudiârit, hoc est, ut ego intelligo, recantârit circa hæc sidera, fateor me ignorare. Pergit. Non sunt tūm genitæ stellæ [verum, ut ego puto, quid autem addit?] sed ab aliis non visæ tūm animadversæ. Vetus hæc est nænia, sed cuius hodie meritò pudeat eum, qui vel exiguam astrorum cognitionem habeat. Quippe quæ dudum explosa partim opera Tychonis, qui insuper labore prorsus Herculeo Anno 1572. in observatione novi sideris tunc visi stellas fixas ita recensuit, ut & illud, & quæ postea apparuerunt, præfertim insigniora ut An. 1604. nova fuerint, nec ne facile deprehensum sit; partim quod in Catalogo Tychonis non fuerint, partim quod non minus ac illud Tychoni coætaneum conspici tandem desierint, Sive quod corrupta; ergò & generata, aut in locum occultum abscondita, ex quo fortasse antea progressa. Videatur *Tycho de Brahe in Progymnasmatus & Kepplerus de stella nova in pede Serpentarii.* Post quæ tempora, etsi sint qui conspici adhuc perhibeant stellam quæ fuit in pectore

pectore Cygni [quod ego propter visum meum in longinqua debilis, nec affirmatum cupio nec negatum] de reliquis tamen duabus idem qui affirmariit, notum mihi fateor neminem. De Cometis autem ut & de via lactea tractatiunculam mox prodituram, tum aliis de causis, tum quia in ea diligentiorem correctionem & quasi privatam informationem Praceptor hic noster desiderat, reservatam volo.

DEO, interim, qui haec tenus nos in veritate duxit,  
sit Laus, Honor & Gloria in secula  
sempiterna!

Ad Præstantissimum & Doctissimum  
Dn. Respondentem.

**D**entibus Invidiæ pruritum reddimus omnes  
*Qui scriptis publicis nomina nostra damus.*  
*Aut eadem aut similis fortuna est obvia, si quis*  
*Excoluit studiis pectora docta bonis.*  
*Quid nos? Hispani faciamus nostra Poëtae*  
*Rumpatur quisquis rumpitur invidia.*

Congratulans

M. Abdias Trevv, hujus Disputationis Præses.

