

Michael Watson Henricus Coch

Theses Aristotelicae De Coelo. Stellis & Elementis

Rostochii: Kilius, 1650

<http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn730215784>

Druck Freier  Zugang



R. U. phil 1650
Michael Watson
Hennrich Koch

18

THESES ARISTOTELICÆ
DE
COELO. STELLIS
&
ELEMENTIS.

Quas

Suffragio Ampliff. Facult. Philosoph.
In Florentissima Rostoch. Academia
M. MICHAEL WATSONIUS

ET

HENRICUS COCH, WISMARIENSIS

Publicè defendend. suscipiunt

Add. 8 Junij

In Auditorio Majoris

ROSTOCHII,

Typis NICOLAI KILLII, Acad. Typogr. Anno 1650.

THESS ARIOTALLA
GOELO STELLIS
&
HELMENITTE

Suppl. in Ampliat. Facult. Philologica
in Universitate Rostockensi
M. MICHAEL WATSONUS

HERNRIUS COCH. WISMARIENSIS

KOSTENLOS
IN DER BIBLIOTHEK DER UNIVERSITÄT ROSTOCK

D. A. P.
DE COELO.

I.



Doctrina de Substantia mobili incorruptibili Alteram Physicæ partem constituit, ad hanc etiam spectat quæ est de Cælo & stellis; Quam optimè traditam accepimus ab Aristotele, neq; est ut hac in parte disceramus ab illius sententia, licet plurimis difficultatibus & contradicentium opinionibus eam fuisse hætenus obnoxiam constet. Putamus enim quod æquè feliciter ex doctrina Aristotelica, quæ Antiquis. & Optimorum Mathematicorum observationibus, hypothesebusq; nititur, solidam cælestium noticiam aliquis haurire possit, quam ex alia quavis, quæ renovatis ac longe antea hac vel ab ipso Nostro Philosopho refutatis Mathematicorum quorundam principiis, superstructa videtur.

II. Posita hypothesi quod Cælum moveatur, Terra quiescat, quam Prisci Mathematici & optimæ notæ Philosophi suffragiis & rationibus approbarunt ac confirmarunt; Certum erit, Aristotelis de Cælestibus sententiam nihil absurdi aut falsi continere. Modo ἀντιθεσίαν, proterviam aliosq; effectus disciplinæ adversos heic seponere, argumenta utriusq; partis debite ponderare; potius de Veritate & laudabili methodo, quam de Autoritate, proluxa vel breviori discendi via, curas suscipere, quilibet vellet.

III. Statuendum quod Vocab. *ἄραρον* sive Cœli accipiatur. Primo, pro Substantia circulariter per Naturam suam mobili, omnium suprema; sive pro Corpore Naturali, quod reliqua corpora continet & circumdat. Hoc Cœlum dicitur primum & Habitaculum Dei Philosopho, in quo Supremum Numen, peculiari modo æternum operatur. Hoc Cœlum est terminus eorum, quæ sunt supra nos, & omnium gentium consensu DEO assignatum fuit. Invenire posses, inquit Plutarchus, Urbes, muris, litteris, regibus, opibus, nomismate carentes, gymnasiarum & theatrorum nescias; urbem templis Dijsq; carentem nemo unquam vidit. Omnes autem qui de DEO opinionem habuerunt, ipsi Supremum habitaculum tribuerunt. Ut inquit Aristot. Hoc Cœlum dicitur Olympus quasi usq; quâq; lucidum, illustratum, & splendidum, ab omnibus

A

bue

bus tenebris, ventis, tempestatibus & inordinato motu longè remotum: nihilominus & supremus aër ita appellatur, nec non Mons quidam Theſſaliæ, & Tibicen insignis, quem Plato commendat.

IV. Secundò Cælum sumitur Pro illo Corpore naturali quod est sub supremo sive pro illa substantia mobili incorruptibili secundum naturam, in qua stellæ luna sol & reliqui Planetæ moventur. Vocatur Æther ab *ἀἴθερ* cum in perpetuo sit motu. Non est plenum igne, sed ibi est aer tenuior, qui, ut distinguatur ab aere vaporoso, innatans q. ignis à Priscis dictus fuit. Notum quoq; quod juxta Platon. & Plutarch. Planetæ appellati fuerint Dij, à perpetuo cursu ac motu: hinc immobilem Substantiam nomine *θεῶν* vocand. esse, Philosophus noster non admittit. Tertio pro eo corpore Physico quod est sub luna, illud omne quod est supra nos usq; ad Lunam, Cælum appellare solemus, quæ sunt vel fiunt in aere, ut nubes, aves, pluvia, grandines in Cælo esse vel fieri dicimus. Sic Cælum idem quod aer, vaporibus sæpè obscuratur, quod inani simile vitalem hunc spiritum fundit, ut loquitur Plinius.

V. Physicus considerat Cælum non tantum ut Corpus, sed ut substantiam Mobilem. Ex Mathematicis tamen determinat, Corpus quodlibet trinam dimensionem & perfectionem præ reliquis magnitudinib. obtinere. Ternarius enim numerus ad sanctissimas & perfectissimas res, dicente Philosopho, adhibetur. Hinc partes Mundi verè dictæ, & singulæ trinam dimensionem habent & definiuntur ad id quod tangunt & ab officio quod in toto præstant. Non quod solum sint corpora, sed quod mobilia sint & corpora habeant; ex motu verò dignoscenda sunt, quædam simplici motu vel rectilineo à medio su. ad medium deorsum moventur, vel Circulari circa medium, quædam mixto & vario motu feruntur. Cælo competit motus Circularis, & sic necessum est dari Corpus quod secundum Naturam circulariter moveatur.

VI. Adeò sollicitus Physicus non est de Cælo Supremo sive Habituaculo Dei, aut de Aère, quam de Æthere s. stellarum Cælo, cum in altera Physicæ scientiæ parte versatur. Quamvis piè verèq; de hisce sentire ac loqui possit ac debeat, maximè juxta Aristot. Philosophiam. Philosophia enim non est invida, verum, ut Autor libri de Mundo pronunciat, res quascunq; præcipuæ commendationis esse existimat, quoad ejus fieri potest, libens inter homines erogat; discupiens illis abunde & prolixè consultum. Proinde Majori honore digni sunt, qui de hisce Subli-

miori-

mioribus, accuratius scripserunt ac liberaliter communicarunt. Quos inter Aristotelem, divino & singulari ingenio, subtilitate, abundantia, eruditionis Virum excellentem, meritò veneramus. Quis enim doctior, quis acutior, quis in rebus vel inveniendis vel judicandis acrior Aristotele fuit, qui acie mentis rerum omnium vim naturamq; vidit. teste Cicerone. Cujus inventa, ab ipsa Natura non dissentiunt, cum Naturæ scriba, qui calamum in mente tinxerit, cum miraculum, regula & exemplar Naturæ, hic summus in omni scientia Vir fuerit, prout ex Plinio, Macrobio, & aliis, omni laude Majorem Philosophum, commendamus.

VII. Scimus extra Cœlum ultimum, non esse Corpus, neq; simplex quod simplici motuq; rectilineo sursum vel deorsum fertur, neq; mixtum alterationi, motui locali aut mutationi obnoxium ibi esse poterit. Absurdum quippe est in Cœlo Supremo quicquam mutabile collocare, neq; enim secundum, neq; præter naturam id fieri potest, cum quodlibet corpus natorale s. quælibet substantia mobilis, materiam sensibilem, locum, loci differentias, tempus & similia agnoscat. Cœlum vero perfectum nihil eorum contineat. Ideoq; status illorum quæ extra hoc Cœlum s. in Supremo Cœlo sunt, talis est; in loco aut tempore esse nequeunt, & quia loco, vis corporis, cujus superficies est locus, tribui potest & solet; ac tempori, corruptionem potius quam rerum generationem propter diuturnum motum assignare consuevimus; determinandum, Supremo Cœlo & iis quæ in illo sunt, tale quid non competere. Illa quæ ibi degunt, nullis alterationibus aut passionibus subjecta, optimam, & sufficientissimam vitam in omne ævum ducunt; ab omni molestia, pravitate longùm disita, nullis bonis indigent. Hæc & similia Aristoteles adeo certa esse putat, ut ad *ἐγκύκλια φιλοσοφῆματα* i. e. ad quotidiana & in circulum q. redeuntia dogmata provocet & dicat, quod testem hujus sententiæ habeamus tum consensum antiquorum, Philosophorum, tum quoq; communem, veram tamen, hominum opinionem. Cui Seneca ad stipulatur quando ad Marcam scribit: Excessit filius tuus terminos intra quos servitur. Excepit illum magna & æterna pax, non paupertatis metu, non divitiarum cura, non libidinis per voluptatem animos carpentis stimulis incessitur, non invidia felicitatis alienæ tangitur, nec suæ premitur, nec conviciis verecundæ aures verberantur; nullâ publica clades conspicitur, nullâ privata, ibi constitit, un-

de nil eum pellant, nil eura terreat. Plato passim quæ hisce respondent habet. unde constat neq; Ethnicos Philosophos ignaros fuisse cœlestis vitæ.

II X. Supremum autem Cœlum, extra quod non est corpus à quo contineatur, non poterit esse in loco, non enim habet terminum supra se. Quod etiam de æthere intelligendum, totum videlicet hoc Cœlum non est in loco, nisi per accidens & secundum partes quodammodo, quar. una pars est sub alia & ab alia continetur, & sic potentia ratione partium in loco esse dicitur, non simpliciter nec actu. Propriè enim in loco esse dicuntur quæ terminum infra & supra se habent, ut quæ condensari & rarefieri possunt, quæ sursum vel deorsum moventur. At juxta Philos. neq; Cœlum, neq; partes Cœli, sed eorum partes, quæ sub Cœlo sunt, à motu Cœli & astorum rarefiunt & condensantur; qualia sunt mixta s. ex elementis composita, quæ moventur secundum motum prædominantis, ut si sint ignea maximam partem, moveatur ut ignis sursum. Cœlum autem talem motum non habet, sed circulariter circa Centrum suum moveri potest, ut pars parti succedat continuo; neq; enim ascendit ut rarefactum & leve, neq; descendit, ut condensatum & grave; verum per naturam, conversionem, quæ prior est motu recto, & corporum simplicium generabilium, obtinet.

IX. Cum ex principiis Mathematicorum constet Corpus esse trina dimensione præditum, perfectam magnitudinem & continuum quid, Physicus hæc tanquam probata assumit & Cœlum juxta magnitudinem, quam Motus sequitur, consideraturus, appellat Corpus, maxime perfectum, continuum, quod extra se nihil habeat quo terminetur hinc *τὸ πᾶν* s. Universum q. unde quaq; absolutum in se & in cōparatione ad alia mobilia non immeritò dicitur. Potissimùm vero Cœlum comparandum est, cum illis, quæ propter simplicem quam obtinent essentiam & motum, magis simplicia dicuntur, qualia sunt prima corpora s. primæ substantiæ mobiles, & partes mundum integrantes, gravitatem ac levitatem habentes; & dicendum, Cœlum perfectius esse istis, ob motum magis perfectum. Prout enim Circulus perfectior linea recta, quia illi nihil addi aut detrahi potest, sic motus Circularis, motu rectilineo præstantior est. Atque sic Cœlum à reliquis substantiis etiam simplicibus quoad motum & Naturam longè distat, materiam elementorum, quæ potentia gravis, levis, humida, sicca, calida, frigida est, non habet.

hab

X. Ex

X. Ex Motu autem cœli manifestum est, quod nec grave nec leve esse queat. Non est Grave, cum non feratur deorsum ad medium, neq; aër tenuissimus in locum cœli se insinuat, quod fieri deberet si descenderet cælum: & quomodo æquabilis & velocissimus erit motus cœli & aëstorum si cælum grave sit? nisi quis asserat, Idem posse simul moveri circulariter & secundum rectam lineam deorsum. Neq; nisi per fallac. Conseq. probari potest, cælum esse leve, cum subtilissimum & in supremo loco sit. Ut non sequitur: sanguis est rubicund. E. rubicundum est sanguis. Febricitans calet E. quod calet febricitat, sic etiam h. I. Neq; probable videtur cælum esse in loco, cum sit locus omnium. Et si leve sit, necessum est, aliquam speciem levitatis habeat, vel ignis, vel aëris, hac ratione aut semper superiorem locum peteret, aut inconstanti moveretur motu, & vel aliquos vel omnes levitatis gradus obtineret, perpetuis mutationibus secundum partes, obnoxium.

XI. Quamvis differat maximè cœlum, tum à simplicibus tum à mixtis substantiis mobilibus reliquis, illarum tamen consideratio proflus negligenda non est, cum plurima ex his desumpta secundum analogiam hęc applicanda veniant. Ut enim in simplicibus & similaribus mixtis, partes sunt homogeneæ cum toto, unde ad eundem locum feruntur Totum & quælibet pars Sic & totum cœlum & secundum partes ingenerabile & incorruptibile moveretur motu non rectilineo sed circulari. Alius motus ei neq; secundum neq; præter naturam competere potest, E. hic ratio testis est iis quæ apparent, & quæ apparent testes sunt rationi. Unius cujusq; enim simplicis corporis s. substantiæ mobilis, est, non nisi unicus motus localis per naturam; ideoq; nequit fieri ut Cœlo & partibus cœli, competat simul motus secundum gravitatem & levitatem, utq; ijs tribuatur quidam motus rectilineus secundum naturam, alius præter naturam, sed prout cœlum est figuræ sphericæ, circulatam etiam motum naturâ sua obtinet.

XII. De Motu Cœli porro determinandum, quod illi nullus sit, contrarius. Cœlum enim contrariorum expers est, neq; generatio aut corruptio, quæ sunt mutationes secundum substantiam maxime contingentes, ubi contraria, intermedia, quæ ratione extremorum sunt contraria, aut contradictoria locum habent, illi competit. Et hoc sensu Philosophus asserit Cœlum nec principium nec finem per naturam obtinere. Cum Philosophus demonstrat Cœlum s. mundum esse æter-

um, nihil aliud demonstrat (præclare inquit D. Drejerus) quam eum
 non coepisse per principia naturæ, nec deficere per principia naturæ &
 philosophiæ, & hac ratione ipsius Demonstratio firma est, nec adver-
 satur ulla ratione fidei nostræ. Monstrat quoq; Philosophus nullam aliam
 speciem Motûs cœlo tribuendam esse quam localem & circularem.
 Huic rectilineus non contrariatur, quamvis linea recta circulo contra-
 ria videatur. Ut convexum & concavum *αἰεσι* ac subjecto differunt,
 & opponuntur recto; sic in simplicibus unum uni est contrarium. Sic
 motus rectilinei qui in simplicibus secundum gravitatem & levitatem
 sursum aut deorsum fieri solent, sibi contrariantur, neque opus est,
 agnoscant pro contrariis Motus Circulares. Similiter Motus ab ortu in
 occasum non est contrarius, motui ab occasu in ortum, prout uterq;
 est circularis. Contrarius enim motus fit ex contrario in contrarium. Cir-
 cularis ex eodem in idem; & ortus ab occasu non propter circulum sed
 propter lineam rectam, quâ à se invicem distant, videntur esse contra-
 ria. Potest tamen fieri, ut cœlum vel alia quædam magnitudo mobilis,
 alio atq; alio modo, prout vel per se vel per accidens ratione motus con-
 sideratur, oppositos & contrarios motus obtineat. Illi tamen in eodem
 numero subjecto secundum idem esse nequeunt, cum sibi invicem im-
 pedimento aut frustra essent. At vero DEUS & natura nihil faciunt
 frustra.

XIII. In propatulo etiam est cœlum nec accrescere nec decrefcere,
 id enim per contraria, quæ alterationem ac mutationem partium infe-
 runt, fieri debebat. Cœlum vero secundum partes quoq; immutabile
 manet, & habet saltem materiam secundum locum mobilem, prout
 alias substantiæ mobiles incorruptibiles. Ideoq; in se, actu vel potentia
 calidum frigidumve esse nequit, licet Motu & lumine sit causa caloris &
 frigoris. Quæ enim sunt calida vel frigida, nec non quæ humida & sicca
 sunt, illa magis & minus talia fieri subinde solent, & possunt instar ignis
 esse aut fieri calidissima & siccissima, instar glaciæ frigidissima. Taha in
 cœlo contigisse nulla hominum ætas & experientia comprobat, quin-
 potius, quotquot in præcisæ Philosophiæ Theoreticæ, Physicæ im-
 primis & Mathematicæ debitam navarunt operam, Cœlum ingenitum
 & incorruptibile asseruerunt. Et hinc, quando Philosophus statuit, Cœ-
 lum per naturam esse Corpus, perpetuò, circulariter mobile, ingenerabi-
 le, simplex, maxime perfectum, ad rationes, experientiam & consensus
 Philo-

Philosophorum, imò omnium hominum, qui de Deo opinionem habent, provocare voluit.

XIV. Moveretur autem Cœlum primò ob sui perfectionem & formam tanq. ultimum & supremum finem, cui alij fines subordinati sunt. Ut Motionis non est Motio, sic neq; omnis motus erit propter motum, tanq. finem, sed unus est propter alium, usq; ad primum, is propter primum movens, qui omnium perfectio & finis merito appellatur esse debet, ne in infinitum aut in vanum abeat vel motus ipse vel nostra intelligendi facultas. Nihil enim sunt omnia, nisi ad Unum omnia. Res vero sublunares moventur ob Cœli motum, hic ut omnium primus, est propter primum movens, quamvis simul multùm boni his sublunaribus communicet, dum vaporem & fumum, halitus calidos humidos & siccos, ex terrâ ac aqua producit, illuminat & fecundam reddit terram. Poterit n. una res varios fines obtinere; lingua homini ad gustandum per naturam data est, illa etiam utitur ad loquendum, laudandum, vituperandum. In Artibus & scientijs fines subordinatos sibi invicem esse notum est.

XV. Sensus & rationes confirmant quod Cœlum Motum, lumen & per hæc Calorem his sublunaribus immittat, quodq; variæ alterationes generationesq; hinc fieri possint. Si vero de Occultis Cœli influentijs & effectis hæc rhetoricari aliquis velit, putamus quod clariora perobscura sit declaraturus. Ubi locum habet quod Plato de Thalete refert, Thaletem dum cœlum suspiceret, intentus sideribus in foveam cadentem, Thracensis quædam ancilla arguisse dicitur; quod quæ in cœlo sunt pervidere contenderet, quæ vero proxima & ad pedes non videret. Negligere enim aut negare solent, qui de minus manifestis obscurius loquuntur, illa quæ obvia & perspicua sunt. Pro certo constet nobis, cœlestia non habere in se aut communicare alijs quosdam influxus, præter Motum, Lumen & Calorem. sicut non dubitamus, Motum calefacere, calorem diversa, imo contraria, non tantum in subterraneis, plantis, animalibus alijs, verum in hominibus quoq; efficere posse. Affectus, qui non sunt sine corpore, varijs modis disponere & excitare valet calor, & hinc actiones & passiones oriuntur. Prout vero Calor non inest Lumini, neq; lumen per se calidum est aut calefacit, inde visum, non tactum afficit, & in frigido & calido esse potest; sic verosimile non est, Calorem, ipsam intellectum humanum alterare, aut Cœlum per operationes

tiones suas ad Virtutes & vitia, aut alia, quæ ad intelligendi & deliberandi facultatem pertinent, homines allicere & cogere. Et quemadmodum, non diffitemur, Cælum esse mobile & motum efficere, sic negamus Cælum esse calidum in se, licet calorem producat. Ut, quod per naturam est liquidum, liquorem quoq; conciliat, sed non statim, quod liquorem conciliat, est per naturam liquidum. Eodem modo quod in se calidum est, illud calorem efficit, sed non vicissim, quod calorem efficit, in se calidum esse debet.

XVI. Porro Aristoteles prolixè & accurate exhibere voluit in lib. de Cælo doctrinam de infinita Cæli magnitudine, eò quod tum maxime erat controversa ac celebris, probat vero Infinitam magnitudinem sensibilem actu dari non posse, cum ex infinitis principiis nihil sit constitutum, neq; infinitorum detur scientia. Mathematici quidem in abstractione & conceptu mentis infinitum partim additione, partim detraktione statuunt potentia, non q. actu futurum sit aliquod infinitum, sed quia cogitationis finis non datur. Neq; tamen propterea afferendū infinitum actu in rebus Physicis sensibilibus occurrere. *Τό δὲ τῆς νοῦς πρὸς τὸν ἄπειρον.* Debemus de rebus cogitare quales sunt, non existimare res esse tales, quales cogitamus. Sed ne parvierratum aestimemus, principia scientiarum destruens, quod committit, qui conceptibus ac Phantasiis nimium credit ac indulget. Ejusmodi homines domi hostem & adversarium habent, intus submurmurantem, tanq. absurdum illum Eurycleem circumferentes, semper incedunt. Seductor abest nunquam & deceptum continuo comitatur; ut loquitur Plato. Cavendum itaq; maxime ne circa principia heic aberremus: error enim qui circa principia committitur, in iis, quæ ex principiis constant, vel declarantur, cognoscendis, infinitorum errorum causa solet existere. Sic qui minimam magnitudinem excogitarunt maxima Mathematicorum postulata labefecerunt. Cicero, inquit, Ne illud quidem Physici est credere, aliquid esse minimum, quod profecto, Epicurus, nunquam putavisset, si à Polyano familiari suo, Geometriam discere maluisset, quam illam etiam ipsum dedocere. Statuendum E. simplex circulariter Mobile corpus non esse infinitum. Movetur enim cælum 24. horarum spatio in orbem, estq; figuræ sphericæ, terminis clausum, infinitum autem neq; temporis neq; figuræ neq; intervalli lociq; respectu dari potest. Eadem ratione neq; corpora simplicia, quæ per rectam lineam moventur infinita sunt,

sunt, cum loca quibus continentur, & ad quæ perveniunt, sint terminis circumscripta, notum etiam est gravia & levia, ut sunt elementa, determinato quodam, non infinito tempore moveri. Quod si simplicia infinita esse nequeunt, neq; composita s. mixta talia esse queant. Atqui Univerſum hoc est unicum, omnibus ſuis partibus perfectum, neq; plurimum ſystemata heic aliquis fingere debet, quamvis notum ſit, aliam eſſe formam Mundi per ſe, aliam quando cum Materia conſideratur.

XVII. Adducenda quoq; eſt Veterum Philoſophorum opinio qui de infinita ac perpetua Mundi duratione ac æternitate naturali ſ. productione & generatione quadam ab æterno vel in tempore facta, verba fecerunt. Si quis rationibus vere & pure philoſophicis intentus & aſſuetus ſit, iſ parum de Mundi totius conſtitutione, productione, interitu, deſtructione determinare poteſt aut debet; Phyſicis obſervatis principiis, putabit, Mundum non ſumpſiſſe initium, neq; finem habiturum; hinc ingenerationis & incorruptibilem affirmabit, cum principia generationis & corruptionis, non niſi ſublunaribus, ſenſibilibus, quæ exiguum mundi partem occupant & conſtituunt, tribuenda eſſe, perſuaſum habeat. Philoſophus non iam pro falſo, abſurdo aut quod omnem potentiam ſuperet, ſed pro impoſſibili, quod diſſicillimè eſſe aut fieri poteſt, agnoſcit hoc de Mundi productione dogma. Et hinc aſſerit, Mundum ingenerabilem & incorruptibilem eſſe, ſive corruptetur aliquando ſive non. Certum eſt per principia naturaliſ generationis & corruptionis neq; factum fuiſſe nec interire poſſe mundum. Neq; ulla religio, argumenta quæ directè contrarium evincant, manifeſtare potuit. Ut vero Philoſopho injuriam facit, qui verba & mentem ejus alioſum trahere & abſurdiſſima quævis eidem aſſingere audeat; Cum hic non niſi variis ſignificationibus Vocabulorum impoſſibilis, ingeniſ. ingenerabilis, & incorruptibilis explicatis, eo quo diximus modo, ſententiam exponat, & argumenta quæ aliud monſtrent, poſtulet, pugnetq; maxime contra illos qui aliquam Mundi generationem & corruptionem naturalem ſtatuverunt. Sic impius & nefarius erit, qui DEO Opt. Maximo quicquam Potentiæ detrudere, illa quæ naturali modo nota non ſunt, ex principiis naturaliſ & alienis impugnare audeat, aut duplicem Veritatem commiſcitur. Niſi quis fallacis Ignor. Elenchi, figuræ dictionis, conſequentis, ludere velit, ſententiam Philoſophi, Religioni noſtræ adverſam eſſe nemo affirmabit. Declarat enim Philoſophus quod generabilia & corruptibi-

B

lia,

lia, alterabilia sint; quod falsum esse simpliciter & impossibile esse simpliciter non sint idem; Quid sit propriè incorruptibile & ingenerabile, his aliisque positis Cœlum ingenerabile, ab elementorum ac illorum, quæ sunt ex elementis, natura, forma & materia alienum pronunciat.

XVIII. Existimamus cum Herm. Contingio febriculosam aut malignam laudationem esse, qua ex Ammonio & Joan. Grammatico laudaturi Aristotelem de Physicis nihil aliud adducunt, quam inventam ab illo Quintam essentiam. Si enim hoc cardine versatur Aristotelis gloria, sane per illa tenuis ac levis est. Neq; Philosophus hoc modo vel nomine naturam cœli determinavit, prout de Orbibus Cœlestibus non ex sua sed vel Eudoxi vel Calippi & aliorum sententiis loquitur. Cœli attributa juxta Philosophum sunt, quod sit incorruptibile ac ingenerabile non obnoxium ulli difficultati & mutationi naturali, semper mobile non ascendens nec propter gravitatem descendens. Hinc Poëtarum fabula, qui Cœlo ne aliquando rueret Atlantem supposuerunt; & Platoniorum opinio, qua Cœlo animatam quandam necessitatem & vim motricem fatalem assignarunt repudianda. Neq; Cleomedis tantum credendum, ut propter illius assertum statuamus, insulsam & vanum esse Aristotelis dogma, quo probat, infinitum inane extra Cœlum non dari. Optima notæ Philosophi & Mathematici antiquiores, quorum vestigiis Aristoteles insisit, adeo extremè absurdam sententiam non habuerunt. Neq; evidentem rationem Cleomedes affert, ut sit necessum consistere infinitum extra mundum inane esse prout ille loquitur. Recentiores quidam; Mundo, ajunt, cogitatio nostra nullos fines tribuere potest, nam ad quemlibet in Mundo longissimum terminum cogitatione propositi, semper spatium longum, latum & profundum, quod revera est corpus, ulterius invenimus, atq; ideo illum indefinitum quidem non tamen infinitum affirmamus. Vide Henr. Regium in Fund. Physic.

XIX. Ulterius & hoc considerandum qua ratione Antiqui Philosophi & Mathematici putarint; In Cœlo unum orbem esse sub alio usq; ad supremum, quilibet itaq; orbis supra quem est alius, in loco erit & habebit terminum sub se & supra se à quo continetur. Supremus vero Cœli orbis non erit in loco, cum habeat quidem terminum sub se, circa quem moveri poterit, sed non supra se. Concava igitur Cœli superficies mathematicis est notissimus locus, hanc dividunt secundum longitudinem latitudinem & profunditatem. Longitudinem ponunt à principio
Arietis

Arietis, eam secundum seriem signorum per gradus, eorumq; minuta distinguentes. Latitudinem ab æquatore ad Polos. Profunditatem à stellis fixis ad centrum universi. Mensurari etiam solet longitudo à supero ad inferum, latitudo à dextro ad sinistrum; profunditas ab anteriori ad posterius & sic superum, dextrum, anterius sunt principia long. latitud. & profund. In Cœlo tanq. in Corpore spherico *Dez.* sive ratione nostri potissimum loci differentia tales dantur. Hinc Plagas vel plagia. Cœli posuerunt, quæ sunt circa superum & inferum, & sic ratione polorum superius & inferius hæmisphærium per æquatorem constituendum. longitudo vero erit distantia inter polos. Ad ortum erit hemisphærium dextrum, ad occasum sinistrum, incipit enim stellarum fixarum motus ab ortu; hoc respectu polus antarcticus est superior, arcticus inferior. Unde nos in hemisphærio inferiori & ad sinistrum habitamus. Intelligenda autem hæc esse Philosophus innuit ratione supremi cœli, nam ratione cœli planetarum quod ab occasu in ortum movetur hæc inverso ordine sumenda sunt. Quæ, ut omnia solitus fuit, perspicue docuit, Vir incomparabilis *M. Hartvicius Wichelmannus* Princeps ac Auctor genuinæ Philosophiæ Aristot. Præceptor meus, felicis memoriam dispp. de Loco & tempore. (exhibeamus.

XX. His sequentia annectimus, quo reliqua ex doctrina de cœlo
 1. Quantum Physicæ Scientiæ est de Mundo tractare, in tantum de illo egit Philosophus in lib. de Cœlo, neq; necessum erat peculiari libro talia vel repetere vel obscurius proponere aut aliena hic immiscere, quod facere videtur Autor libri de Mundo. Non igitur est Aristotelis, ut declarat doctrinæ ipsa ratio, styli laxitas, dictioq; liberalior & poëticiis floribus oratorijsq; ornamentis passim illustrata; Rhetorem & Historicum prodens potius quam Philosophum, prout scribit *Du Vallius*.

2. Immensam innumerorum & ingenium vorticum se mutuo immediate contingentium congeriem, Cœlum appellare necessum non est, statimus vero non esse incredibilem motum Cœli ab ortu in Occasum 24. horarum spatio, certum enim est quod Cœlum tanq. divinum aliquod corpus, semper circulariter moveatur, motu perfectissimo & tali magnitudini maxime conveniente. Deus enim primus motor, prima causa efficiens, forma quæ rebus esse largitur ac finis est, qui primo Cœlum, hinc & reliqua movet; ita ut ipse maneat immobilis & immutabilis. Cumq; mobile & Movens sint relata, fortè absurdum non est dicere, Primum Motorem & primum mobile simul esse quæ talia; licet alio

respectu is qui primus est Motor ante Coelum & alia mobilia esse possit.

3. Juxta Aristotelis sententiam non sunt plures intelligentiæ orbium motrices statuendæ, sed una est Intelligentia quæ in summo Coelo residet peculiari ratione, virtutem movendi tribuens omnibus Coeli partibus, quæ mediante diversimodè moventur. Ut Anima sentiens in corde, multis partibus corporis vim sentiendi tribuit aliam atq; aliam. Plura vero principia motus s. plures motores primos ponere, omnino absurdum esse docet Philosophus, l. 14. Met. cap. 6. & alibi. Hinc insigni Homeri sententia. *Ὀὐκ ἀγαθὸν πολυκοιρανίῃ· εἰς κοίρανα ἕσσω* sapientiam primam obsignat. Omnia vero ordinat, disponit, movet, intelligit Deus licet non omnia æqualiter & eodem modo. Laetius de Arist. refert, quod Deum incorporeum definierit, ejusq; providentiam ad cœlestia usq; pertingere, ipsum vero immobilem esse; porro terrena omnia ad cœlestium congruentiam ordinemq; disponi affirmavit. & præter elementa quatuor esse & quintum aliud, ex quo cœlestia consistunt, ejusq; motum orbicularem esse varium. Ex ipsis Arist. scriptis hæc quam vera sint deprehendere licet.

4. Numerum & ordinem Sphærarum s. latiorum Cœlestium Philosophus ait petendum esse ex maxime propria Mathematicarum disciplinarum Philosophia. unde quicquid Philosophus de Orbibus & Sphæris in lib. de Coelo & Metaph. habet, id omne ex Eudoxi & Calippi aliorumq; opinionibus & hypothesebus adductum fuisse constat. Hinc probabile est, illos non rejicere sententiam Arist. qui hanc de Circulis doctrinam infringere conantur, Multo minus illos labefactare thesū Arist. qui Concentricos, Excentricos, Epicyclos à Pythagoricis & Hipparcho introductos & confirmatos obscuritatis aut falsitatis accusant. Putamus tamen quod non sine causa ejusmodi tradere voluerit Philosophus ex Astrologia in Phys. & Metaphys. quo eo melius motum Cœli & primum Motorem monstraret & demonstraret. Et observandum, quod ipse Philos. his opinionibus ac inventis parum fidei adhibeat & injungat quo quilibet consulat viros hæc in arte exercitatos & inventis debita ratione aliquid subinde addat. Prout enim Physica subordinata est sapientia primæ, sic Mathematica ut Astrologia Physicæ, unde ex Astrologia aut Mathem. Physica principia neq; impugnanda neq; adstruenda sunt, sed talia in Astrol. ponenda sunt principia quæ in phys. & Metaph. fundamentum obtinent, notitiamq; Dei naturalem non pervertant, verum promoveant.

s. Plato

5. Plato Timæum Astronomiæ peritissimum h. m. differentem in-
 trodúcit. Opificem & patrem universi, Cœli s. Mundi invenire difficile,
 & cum jam inveneris prædicare in vulgus nefas. Et cum mundus omni-
 um genitorum sit pulcherrimus & ejus Autor causarum omnium opti-
 mus, dubium non est, quin ad id exemplum sit effectus mundus, quod
 ratione & sapientia sola comprehendere potest & immutabile permanet,
 aliàs rationem originis naturaliter explicare difficillimum est. Ideoq; hic
 sufficiunt verisimiles rationes quæ se habeant ad demonstrativas oratio-
 nes tanq. simulacrum ad exemplar. Idem Asserit Deum in medio mundi
 collocasse animam, eam per totum tetendisse ac voluisse ut solum cir-
 culariter moveretur, propter illam virtutem, nullius alterius indigens.
 Deinde de Sphæris & orbibus quædam asserit, ex illa quæ tum usitata erat
 Astrologia. Si commoda quædam explicatione hæc probabilia aut vera
 fieri possent, maximam partem hæcce toleranda existimamus. Potiori
 autem jure illorum opinionem non veneramus, qui fluidum Cœlum,
 elementaribus qualitatibus obnoxium, & in illo varias stellarum gene-
 rationes & corruptiones, & nonnulla his similia se observasse atq; de-
 monstrasse autumant. Quam longissime vero absit à nobis, ut debita
 ratione institutas Observaciones Optim. Mathematicorum insuper ha-
 beamus, quibus multum temporis & fidei ipse Arist. tribuit. Sed fortè,
 falsis hypothesebus positis, vitio instrumentorum, aut eorum, qui parum
 accurate in re magna versantur, non omnia ex observationibus legitime
 deducta aut probata esse, non nemo diceret.

6. Ex sententia Aristotelis statuendum, non omnia quæ sunt in
 Cœlo quat. Cœlum sumitur pro Universo quod continet omnia, esse
 ejusdem naturæ. Datur enim æther, s. Cœlum in specie dictum & alia Cœ-
 lestia Corpora quæ duplici motu in orbem feruntur, ob sui perfectionem,
 tum etiam ut his sublunariis succurrant, dantur primæ substantiæ mo-
 biles generabiles, quæ sunt principia generabilium & illa ratione situs,
 qualitatum sive differentiarum essentialium inter se contraria, tum par-
 tes mundum integrantes, tum generabilium causæ appellantur. Ex quibus
 Terra in medio quiescit, circa quam Cœlum semper in orbem fer-
 tur. Si autem unum elementorum generabile sit, certum est & reliqua
 esse ac per consequens generationem. Propter Cœli motum & elemen-
 torum mutationem fit, ut continua sint & eodem modo semper vel ple-
 rumq; se habeant tempora & generationes specierum. ut hyemem se-

quatur Ver. hoc æstas, hanc autumnus & hunc iterum hyems, ut homo hominem, equus equum generet. Item, ut non semper sit hyems, æstas, ut eadem planta, idem numero animal non semper maneat.

7. Determinandum quoq; quod Circulus sit prima figura constans linea perfecta, quodq; primo corpori s. Cœlo conveniat ejusmodi figura, Cœlum enim maxime esse debet cui nihil addi potest, & ipsius motus Circularis ratio & natura postulat tale sphericum Corpus. Si enim aliterius figuræ triangul. quadr. ovalis &c. esset, dum in orbem fertur, non eundem semper locum totum occuparet, sed extra se locum & vacuum requireret. Propter Cœli autem figuram talem, reliqua quæ in Cœlo sunt, similem figuram maximam partem videntur obtinere, hinc superficiem etiam aquæ rotundam esse animadvertimus & de reliquis mundi partibus idem asserendum, quo exactissime rotundum sit Cœlum; & hoc Universum, neq; ullum dari possit opus s. hominum manu & arte s. natura constitutum, quod hanc fabricam imitari nedum superare possit. Accedit quod melius sit Cœlum moveri ab ortu per meridiem tanquam dextra parte per anteriorem, quam ab occasu tanquam sinistra parte per mediam noctem per posteriorem. Honorabilior enim esse solet pars dextra sinistra, anterior posteriori, hinc magis probabile est Cœlo talem motum competere, quam alium quendam. Hunc primi Cœli motum maxime regularem & æquabilem esse judicamus, exinde, quia neq; intensionem neq; remissionem neq; quietem ullam tribuere possumus Cœlo; movetur enim circulariter motu continuo & sempiterno, hinc simplicissimum ab omni mutatione separatum mobile est, & Movens incorporeum, æternum, optimum, vivens, esse certo constat. Nulla E. hic inæquabilitas, defectus aut motus imbecillitas speranda, qualis evenit in animabilibus, quæ ut alias illa quæ contraria continent corruptioni sunt obnoxia, dum materia ad nutritionem apta citius absumitur vel contraria destruentia iis obveniunt, Imbecillitas enim est præter naturam. In cœlo non animadvertimus, motum nunc celeritatem nunc tarditatem, qualis est in illis quæ per naturam s. principium intrinsecum mobilia & corruptibilia sunt; Cuius enim tali mobili determinatum est tempus in quo moveatur & moveri desinat. Unde quod Cœlum ab intrinseco principio moveri nequeat, concludimus.

DE STELLIS.

I. Cum in Cœlo sint Stellæ, & notum sit in illo nihil heterogenei dari possit.

ri posse, patet, Stellas ejusdem naturæ esse cum Cælo. Proinde præsci
quoq; Philosophi, qui Cælum igneæ sortis putarunt, Stellas igneas di
xerunt & propterea calefacere. Sed ab hac sententia merito disceden
dum, cum constat quomodo Stellæ calefaciant motu, dum aërem sibi
subjectum alterant, rariorem reddunt, & ita jam tum ad ignis & calidi
naturam quasi pronum & propensum aërem, facile calefaciunt. Mirum
vero esse non debet, id quod in se calidum non est, posse calefacere; neq;
enim per inductionem probatum est illud nomine & Philosopho indi
gnum axioma: Quod quis non habet, alteri dare non potest. Deinde si
crassa corpora motu calefieri possunt, ut sagittæ, multo magis aër inca
lescere, & calorem aliis communicare poterit, prout sensus quando passi
sunt agere solent. Motus autem ille non reddit ipsas Stellas calidas neq;
illæ ab inferiore aëre quicquam patiuntur; animadvertimus etiam ma
xime calorem in his sublunariis, quando Sol magis propinquat motu
suo ad nos vel verticibus nostris imminet, ut in æstate & meridie; & cum
idem contrariorum causa sit, Sol absentia sua causa frigoris erit. Ut
vero non statuendum Stellas in se frigidas, humidas, siccas esse, licet siccita
tis frigid. humid. causæ sint, pariter etiam de Calore dicendum.

II. Negare nemo audet Stellas moveri modo sensibus uti velit, aut iis
omnem fidem & certitudinem denegare nolit. De eo saltem dubitare
quidam voluerunt, an forte hoc ita saltem appareat hominibus inhabi
tantibus terram mobilem, prout navigantibus littora videntur recedere;
an Cæli illud spatium in quo est Stella tantum moveatur, ita ut immobilis
sit stella per se, & moveatur per accidens ut pars cum toto, an verò &
Cælum & Stella moveantur. Philosophus Mediam quæstionem affirma
re & argumentis declarare voluit; determinat itaq; quod duæ sint pri
morum motuum in Cælo differentia; quædam celerius, quædam tardius
moveri sensu & ratione manifestum est. Majora enim cæteris paribus
celerius moventur, quod in his sublunariis & cælestibus observandum.
Lapis major ex eodem lapide, eodem tempore deorsum projectus cele
rius movetur parvo lapide. & totum cælum celerius movetur quam hæc
vel illa Stella. Cum E. non sit proportio inter magnitudinem & veloci
tatem motus ratione Cæli & stellarum, fieri nequit ut hæc simul eodem
modo moveantur. Si vero stellis non competit ulla species motus cir
cularis per se, aut alterius cujusdam motus localis, absurdum non erit
dicere Stellas per se non moveri. Cui enim genus vel quod loco generis
sumitur

sonitus competit, ei aliqua species aut quæ speciei rationem habet tribuenda venit.

III. Aristoteles putat probari posse Stellis neq; volutionem, neq; conversionem, neq; progressum, saltum aut alium ejusmodi motum per se tribuend. esse. Proprie loquendo in eodem loco subsistunt quæ convertuntur, quod Stellis non competit. Neq; enim Sol quando oritur & occidit verè convertitur sed visus nostri hæc est imbecillitas; cui etiam adscribend. quod Stellæ fixæ tremere videantur. Scilicet oculi vacillant & titubare quasi incipiunt, adeò disita dum observant. Id vero sensibus minimè fallentibus quis percipit, Stellas subinde alium atq; alium occupare locum. Et quia quod volutatur quodammodo etiam convertitur, & subinde aliam atq; aliam sui partem ostendit, volutari Stellas probabile non est. Nemo enim certò affirmare poterit se aliam atq; aliam faciem s. partem stellæ ut Lunæ unquam vidisse. Si vero quidam Stellis assignare cupiant motum progressivum, dicant, an & quæ ratione motus talis fieri possit sine instrumentis, an forte natura frustra & sine fine suppeditarit animalibus motum & organa? In Stellis non est principium internum nec externum, ad quæ inniti solent, quæ progrediuntur s. quoad partes s. quoad totum moveantur. In omni animali Cor vel analogum cordi, ubi Spiritus generantur qui robur membris ad motum aptis addunt, est principium motus intrinsicum, quod in animalis medio est, requiritur etiam aliquod extrinsecum, quod quiescere debet, quoties fit motus progressivus, neq; explicare poterit quispiam, quo pacto stellæ moveantur quatuor notis, per diametrum, qualis motus est in sanguineis quæ progrediuntur. neq; enim pedibus brachiis, neq; alis, pinnis aut flexu quodam utuntur ad motum. Nisi quis pisces in aqua, aves in aëre cum stellis in coelo sine ratione comparare velit; aut dicere stellas natare, volare, modo coelesti; hoc enim est suave somnium. Proinde cum motus species quæ competere possent magnitudini s. corpori circulari, non convenient stellis, dicendum stellas una cum Coelo moveri, sive hypothesi mathematicorum assumptâ, Stellas, Una cum orbibus, quibus inhaerent, ut clavi rotæ infixi cum rota, moveri; prout illud explicarunt quidam. Aristoteles sufficienter motum stellarum explicat, dum remotis alienis, confirmat eum maxime convenientem esse figuræ sphaericæ & fieri non confuso & præter naturam modo incredibili, qualis contingeret si volutione, conversione,
pro;

progressu quodam locum mutarent, cum nihil inæquale, nihil promi-
nens in stellis occurrat, sed maxime regulari motu stellæ moventur sin-
gularæ una cum isthac Cœli parte in qua sunt.

IV. Lepidam & non nisi Musicis & Convivis fortè dignam Pytha-
goræorum sententiam de harmonia & concentu proveniente ex stella-
rum motu celeriori & tardiori adducere voluit Philosophus, ne quid heic
prætermitteret. At probabile non est, ex admirabili magnitudine aut
motus proportionem concludendum esse ad stellarum concentum & so-
num, qui tamen, contra naturam soni, ob consuetudinem quandam au-
diri nequeat. Forte nemo credit homines adeo surdos aut stupidos, ut
inter silentium & sonum discrimen agnoscere nequeant, neq; verisimi-
le est fabros æris, sonum ejus non sentire, licet quotidie æs tractent, pa-
riter si pro magnitudine & celeritate corporû cœlestiû sonus fieret, is quâ
maximè cum læsione sensorii perciperetur, neq; vero stellæ per se sonum
efficiunt cum per se non moveantur, neq; Cœli partes, cum ordinario
& æquabili motu moveantur, neq; in se invicem impingunt. Censorinus
Pythagoræ sententiam ita proponit: Pythagoras prodidit, hunc totum
Mundum Musica factum ratione, septemq; stellas inter Cœlum & ter-
ram vagas, quæ mortalium geneses moderantur, motû habere *ἔρρυθμον*
& intervalla Musicis diastematis congrua, sonitusq; varios reddere, pro
sua quamq; altitudine, ita concordēs, ut dulcissimam quidem concinant
melodiam, sed nobis inaudibilem, propter vocis magnitudinem, quam
capere aurium nostrarum angustia non possunt. Ad hanc notamus
Tychonis Brahe verba: Quod fertur in eo quod non movetur sonum
facit. Quod fertur in eo quod movetur non facit sonum. Et notum est
quod sonus non fiat nisi in aëre, si autem aër elementaris orbibus cœle-
stibus includeretur, consentaneum foret è concitatissimo siderum mo-
tum in gentem sonum cieri, qui procul dubio auditum nostrum percel-
leret, vel constantissimam harmoniam labefactaret. Et recte Linden-
brogius ad Censor. Exploditur, inquit, hæc Pyth. sent. ab Aristotele ut
quæ jucunda magis quam necessaria subtilitate adducitur. Illam mo-
dulatam & consonam stellarum agitationem *χορείαν* dixerunt Platonici
Neq; probare poterit Gassendus, Pythagoram non intellexisse sonoram
quandam harmoniam.

V. Ne in messem alienam falcem mitteret Philosophus operosam
illam de situ & ordine orbium, ut vocantur, cœlestium, sententiam A-
strolo-

C

strolo-

Astrologis & de Sphæra doctoribus relinquere debuit. Constituerunt
autem tot orbem Mathem. ut eo melius motum stellarum explicarent &
Φαινόμενα excusarent & declararent. Neq; propterea reprehendendi
sunt Astrologi, nec querendum cur tot circulis stellæ moveantur, ut non
querimus cur tot nervi, arteriæ sint in corpore humano, tot digiti in ma-
nu. Notum vero est quod alium atq; alium ordinem sphaerarum celesti-
um posuerint Antiqui; Plato ex Mathematicis Lun. Sol. Ven. Merc.
Mart. Jov. Saturn. Ptolomæus Lun. Mercur. Ven. Sol. Mart. Jov. Satur.
stell. fix. Alij Coelum CrySTALLINAM s. aqueum, hinc primum Mobile
collocant. Similiter qua ratione ob diversum motum varios & numero
plurimos 47. videl. circulos, epicyclos, orbis deferentes & revolventes
statuerint Astrologi in Physicis declarandum, probandum aut refutan-
dum non est. Philosophus in Metaph. ex mente Mathem. quædam de
hisce differit. Accidit vero propterea ut planetæ celerius aut tardius mo-
veantur, quod propinquiores vel remotiores sint à primo mobili, quod
motu celerrimo agitatur, & hinc fit ut alij videantur alij superiores. In-
terposita vero sententia de figura stellarum sphaeræ, quæ tum ex motu
earundem tum ex aliis indiciis & rationibus constat, utpote quod nul-
lam eminentiam stellæ præ se ferant, quod Luna & aliæ stellæ quæ ean-
dem naturam cum reliquis obtinent, globosæ appareant. Luna enim &
in principio & in fine mensis falcata quin & alias semper orbicularis ap-
paret. Qualis vero est sectio corporis, tale ipsum corpus esse, docent Ma-
thematici. Imò si plana vel concava essent astra, non omnibus qui ex di-
versis locis in eodem tempore illa conspiciunt, circularis esse figuræ vide-
rentur, ut Ptolomæus autumat. His delibatis monstrat Philosophus
probabilibus saltem rationibus quomodo quædam stellæ pluribus quæ-
dam paucioribus motibus moveantur, & cur in aliqua parte Cœli sit
tanta stellarum copia; Præmittit vero veneratione dignum esse, non te-
merarium, qui ex amore Veritatis & Philosophiæ, exiguas saltem de his
arduis quæstionibus rationes colligere & proferre Conatur. Deinde pro-
ut in doctrina de numero & ordine sphaerarum provocat ad Majorum
traditiones *ἐν μὲν Ἰσχυρὰν* propositas, ita h. l. Observaciones Ægy-
ptiorum & Babyloniorum quæ & propriam experientiam adducit &
laudat, ut constet non casu aut temere, quædam pluribus, quædam pau-
cioribus motibus moveri, sed hoc fieri ob finem à natura & Deo Opt.
Maximo destinatum. Nec sine causa superior quædam Cœli pars orna-
ta

ta multis stellis videtur, cum constanti motu efficiat quo diu & feliciter se habeant hæc inferiora & sic simplex motus multa corpora & unum, aliquod corpus multis motibus movetur. Philosophus in doctrina de Tempore declarat, quomodo Motus cœlestis, qui æquabilis est & videtur, ut supremi cœli s. æquatoris sit mensura temporis & motus. & quod Cœli motus fiat in tempore quodam. intellige non motum universum sed singulas motus periodos.

VI. Adducit Philosophus quinque differentias & gradus eorum quæ propter finem & optimum moveri soleant. illa sunt optima quæ finem cuius gratia mobilia sunt, possunt consequi sive nullo, s. uno s. pluribus id fiat motibus. Meliora in compar. ad alia sunt quæ licet finem non assequantur, proximè tamen eò accedunt. Optimum absolute est in universo primum principium movens quod ipsum est in se bonum & finis omnium, sed inter Mobilia primum mobile est optimum, quod unico motu æquabili, continuo movetur; huic succedit stellarum fixarum Cœlum, huic planetarum, demum terra & reliqua elementa quæ vel quiescunt vel motu suo perpetuitatem & perfectionem qualis est in Cœlestibus adeoq; finem obtinere nequeunt. Quod Luna Venus & Mercurius Martis stellam & Luna Jovem subierit (idem etiam Anno Christi 1646. d. 23. Decembr. horâ 8. vespert: factum vidimus) testatur Philosophus ea sine, ut ostenderet quænam stella sit superior altera, & posita Mathematicorum de situ ac ordine planetarum & orbium sententia, ea quæ Physicæ erant considerationis, in hac de stellis doctrina concludit.

VII. Patet vero ex illis quæ allata sunt. Aristotelem de stellis earundemq; sphaeris maximam partem differuisse non tam ex sua quam Priscorum Mathematicorum sententia; quam candide recitat, neq; est, ut audiamus illos, qui, ut ajunt, ex Simplicio, monstrare volunt, Aristotelem invidiæ stimulis agitatam Babyloniorum cœlestes observationes ad 1903. annos temporibus Alexand. M. è Babylonia surripuisse; & ex hisce observationibus nonnullas à Calippo & aliis Mathematicis esse conservatas, quæ postea ad manus Ptolomæi devenerint, unde factum ut Ptolomæus fecerit antiquiss. omnium observationum Eclipsin Lunæ 29. mensis Thoth. anno 1. Merdackenpad. initio Nabonazaris annis 27. posteriorem.

2. Ægyptiorum & Chald. studiis multumtribuendum esse, circa Ægyptum enim Mathematicæ artes constitutæ sunt; propter admirationem ibi primo homines s. sacerdotes inceperunt Philosophari, à princi-

pio admirando ea quæ faciliora erant, deinde de majoribus, ut de passio-
nibus Lunæ & eorum quæ circa solem & stellas fiunt. Notum autem est
quantum his observationibus tribuerit Philosophus, & quantum hodie
abierint à prisca illa Mathematicorum, Physicis & legitimis observa-
tionibus ac argumentis approbata doctrina, quæ ad Ptolomæi, Albategnij
& Alphonfi tempora fuit continuata.

3. Aliàs qualem Typum mundi nunc exhibeant Turcæ memoriæ
prodidit Joh. Laurembergius, scilicet Unjersam mundi compagem di-
stinguunt per septenas mensuras. A Centro Terræ septem sunt gradus
ad tenebras, à teneribris ad frigus, à frigore ad gehennam ab hac ad Ca-
lorem totidem gradus esse somniant; hinc aërem Dæmoniorum habita-
culum. porrò Lunam ponunt, ubi nutrix & instabilitas. Mercur. ubi
scientia & dolus. Venerem ubi delitiæ & luxuria. Martem ubi Fortitudo
& Bellū. Jovem ubi potentia & Tyrannis, Saturn. ubi ætas longa & mor-
bus. Solem ubi caput s. Rex à quo tanq. supremo ministeria reliquorum
coërcentur & infunduntur mortalibus. Ultimo collocant Lucernam
s. Firmamentum ubi sit Requies & Cœlorum portæ. De hoc Typo Lau-
remb. scribit; quod sit egregium eruditionis barbaricæ monumentum,
in quo intueri liceat, im nanem gentem quæ truculentia & armis ma-
gnam sibi terræ partem subjugavit, ingenio sibi Cœlum subjugare non
potuisse, longeq; abesse à vera Musarum gloria & Scientia siderali. So-
lent vero nonnulli mirabiles stellarum effectus enarrare & quasdam be-
nignas quasdam malevolas appellitare, an forte hi simile quid cum no-
vis illis Cosmographis sentiant, videant.

4. Optimi Mathematici non multum tribuere solent prædictioni-
bus quæ fiunt expositis astrorū à quibusd. Calendariograph & Genech-
liac. quæ enim à causis incertis & mutationi obnoxiiis, ab hominū consi-
liis & agendi libertate dependent, illa regulis quibusdā infallib. determi-
nanda non sunt. Similiter non poterit probari illa sententia; quã docent
quidam; Cum alix stellæ vagæ sint partim masculini generis, partim foe-
mini, Mercurium esse generis Epicœni. Luna & Venus foeminae sunt,
Sol, Mars, Juppiter & Saturnus masculi, solus Mercurius q. Hermaphro-
ditus ait Cl. Salm. h. u. ex Fir. nico. Qui physicis rationibus sunt assueti,
verisimilem aut Mathematica demonstratione haut roboratam existi-
mant esse opinionem asserentium tellurem quam nos incolimus, esse
Planetam qui cum alijs Planetis circa solem intraq; stellas fixas à mare-
ria.

tia subtili circumfertur; h. m. ut sol sit centrum, primus à sole sit Mercurius, 2. Venus, 3. Tellus, 4. Mars, 5. Jupiter, 6. Saturnus. Verulamius putat, istam sententiam de Ratione Terræ, quæ nunc quoq; invaluit, quia Phænomenis non repugnat, ab astronomicis principiis non posse revinci, à naturalis tamen Philosophiæ principiis, recte positus, posse.

5. Ex Aristotele manifestum est, quod Pythagorici dixerint, Terram extra mundi medium sitam & circa illud in orbem moveri; hodie idem statuunt, qui solem pro mundi medio agnoscunt. Pythagorici autem nostræ terræ dixerunt quandam invisibilem esse oppositam, alij plures terras, quæ crebriorum ecclipsium Lunæ causæ essent, posuerunt. Quidam putarunt, quod Terra circa axem suum aut circa centrum mundi moveretur. Has sententias Dialectico & physico modo examinat Philosophus, & inquit quousq; & quâ ratione de his & similibus rectè querendum sit. Ne ad aliena abductio fiat, diversarum disciplinarum principia confundenda non sunt. neq; inextricabiles sophistarum dubitationes proferendæ, sed benè dubitandum, & probabili vel domestica ratione inventa acquiescendum. Si vero probatura fuerit Terram esse medium universi, & in eo quiescere, putarim, non recedendum esse à recepta sententia, licet argumenta contrariæ sententiarum omnia, resolvere aliquis nequeat. Aristotelicis argumentis id hæcenus probatum fuisse putamus. Plinius inquit: Terram esse mundi totius medium haut dubiis constat argumentis, sed clarissime æquinoctij paribus horis. Nam nisi in medio esset, æquales dies & noctes haberi non posse deprehenderunt, & dioptræ quæ id vel maximè confirmant: Cû æquinoctiali tempore ex eadem linea ortus occasusq; cernatur & solstitialis ortus brumalisq; occasus. Quæ accidere nullo modo possent nisi in centro sita esset Terra. Patet etiam ex singularum partium terræ sortis naturali motu quod in suo loco in terra scilicet quiescant. Movenitur enim omnia gravia deorsum ac levia sursum & pondera ad medium quod & terræ & universi medium est feruntur, neq; ullus motus animalium aut gravium continuus & certus fieri posset, si ipsa terra ad quam ionituntur animalia dum progrediuntur esset mobilis vel subduceretur. Neq; quis comparet Terram mobilem & quæ in terra moventur, pisci vivario incluso & navi per aquam provehenti, ni posset eadem motus principia hæc assignare. neq; clarum est quo modo propter motum Cœli ita deprimantur ædificia, & quæ sunt in terra, ut ob terræ motum qui illa simul movere debet, non disjiciantur

ur. Quæ alias de numero, nominibus, magnitudinibus stellarum ab aliis nostra laude majoribus Viris afferuntur ea heic ex Sphær. & Astron. transcribere nolumus.

6. Philosophus etiam terræ figuram rotundam esse putat; in quam sententiam ita loquitur Ptolomæus: Quod terra secundum omnes partes accepta spherica sit ad sensum sic maxime intelligimus. Solem & lunam aliasq; stellas videre licet non secundum idem in omnibus terris oriri atq; occidere, sed prius semper Orientalibus, posterius Occidentalibus. Inde Ecclipses Lunares observatas conscriptasq; esse ap. Orientales legimus horis posterioribus, prioribus ap. Occidentales. Plinius: cum elemento aquæ terram rotundam esse statuit. Subjungimus quod Ptolomæus dicat: Magnitudinem solis 170. vicibus proximè terræ magnitudinem continere; alij ut Clavius 166. Tycho 140. Putant etiam Saturno. Jov. Mart. majores esse Terrâ Lunam Vener. Mercurium. minores. Ægyptij putarunt septuagiesbis contineri in terræ quantitate Lunæ quantitatem. Anaxagoras tantam pronuntiavit Lunam esse quanta est Peloponnesus. Ut refert Plutarchus. Totus ambitus Terræ continet juxta Aristotelem 400000. stad. s. 50000. mill. juxta Eratosthenem 250000. stad. 31500. mill. Juxta Hipparchum 277000. stad. 34625. mill. juxta Ptolom. 180000. stad. 22500. mill. juxta Recentiores 152640. stad. 19080. mill. Diameter Terræ juxta Aristotelem continet 127972. stad. 15909. mill. Eratosth. 80181. stad. 10022. mill. Hipparch. 88036. stad. 11017. mill. Ptolom. 57272. stad. 7159. mill. Recent. 48567. stad. 6070. milliaria; Hæc & similia quæ Mathematicis relinquenda, variant ob hypothesium varietatem, prout alias etiam Chronologi discrepare inter se solent; ut in Anno Mundi in quo Christus sit natus dissident ad 3032. annos &c.

7. Maculas in ipso sole & Luna observatas fuisse & observari referunt, adeo densas & copiosas ut non tantum per dies aliquot sed plures etiam menses sol sine radiis fulgidis tristem Lucem præbeat. Luna Montes, valles, sylvas, maria videatur obtinere. Hæc eo loco habemus, quo novarum stellarum generationes, Jovem cum circumjovialibus. Venerem cum pedissequis: nec dubitamus quin hæc quibusdam probabilia videri possint, præsertim genuinis Physicis argumentis non attentis.

DE ELEMENTIS.

I. In hac doctrina præsupponenda est variâ acceptio Vocab. quam tradit

tradit Philosophus absolute dictus. Sumitur hoc in Physicis non uno modo; interdum substantiæ simplices mobiles s. sint generabiles s. ingenerabiles nonnunq. principia substantiæ, interdum Corpora non raro principia corporum s. magnitudinum elementa vocantur. hinc Cœlum stellæ, ignis, ær, aqua, terra, eorundemq; principia tali nomine declarantur. Licet vero quæ Physicæ sunt considerationis proprie dicendo non sunt Corpora, aut principia, affectiones, proprietates, operationesve corporum, sed potius ad substantiam revocari possunt; unde Physica Philosophia & sapientia secunda dicitur, quia de substantia mobili agit. propter illam tamen quam cum Mathematicâ habet cognationem, plurima differit de Corporibus; omnes enim substantiæ naturales aut quod corpora habeant dicuntur corpora, aut earum principia quia trinam dimensionem obtinent elementa & corpora appellantur. Cum vero jam dictum sit de primo elemento s. substantia mobili incorruptibili, de reliquis breviter videndum quæ generationi & corruptioni sunt obnoxia. Historia autem nota sit qua ratione prisca Philosophi hæc declararint. Melissus & Parmenides generationes apparentes decuerunt; sed h. m. res sensibiles earundemq; noticiam negarunt. Hesiodus & primi Physici, qui quod Motum admitterent Theologis contrarij erant, omnia facta statuerunt, quædam autem ex factis non interire. Nonnulli Mathematicis principiis assueti, omnia ex illis voluerunt deducere, & hinc in errores prolapsi sunt, cum alias certa docere potuerint. Mathematica enim parè talia ita sunt comparata, ut refutari nullo modo debeant vel possint. Quod si Mathematici de rebus Physicis incommode loquantur, ex Physicis sunt informandi; ita physicus etiam novisse poterit, an continuum sit ex indivisibilibus, an lineæ componantur ex punctis; & hæc negat, ut, quomodo Quantitates s. magnitudines, quas motus sequitur, se habeant, explicet. Passiones certe duobus modis esse divisibiles constat, quoad speciem ut color in album & nigrum. Opinio in veram & falsam dividitur. & per accidens quia subjectum cui in sunt divisibile est. Ut vero primi illi Theologi & physici non obscure per experientiam, sensus & rationes refutantur, sic etiam illi Mathematici, qui cum Timæo omnia ex punctis, lineis, superficiebus & corporibus, aut cum Pythag ex unitatibus & numeris constare & facta esse putarunt. Eadem enim ratione illi motum rerum sustulerunt, cum puncta gravitatem, levitatemq; obunere nequeant, & per consequens nec lineæ, nec superf.

nec

nec corpora quæ sunt ex punctis, Grave enim & leve continuum & divisibile esse debet; at puncta indivisibilia sunt, unitates continua non sunt. Ejusmodi E. Mobilium elementa aut principia non sunt ponenda.

II. Quod autem Motus insit omnibus corporibus simplicibus s. substantiis primis magnitudine præditis, omnino manifestum est, & cum motus sit essentia mobilium, dicendum motum secundum naturam esse unum, præter naturam varium; quod si evidentiori modo constet alicui, dari Motum rerum varium præter naturam, colligat unum quoque motum secundum naturam singulis rebus inesse. Et si quies rerum quarundam datur, etiam Motus, per quem quietem acquirunt, dari poterit: sic si Empedocles terram propter conversionem quiescere dixerit, statuit etiam dari quendam terræ Motum; ac si quies sit naturalis, motus etiam naturalis erit. Non autem licet ex omni Motu sed tantum gravium & levium, quæ per rectam lineam moventur, concludere quietem. Illud enim quod per lineam rectam moventur, alicubi stet sive quiescat necessum est, nisi quis infinitum Motum, magnitudinem & spatia infinita cogitare velit; in his quibus competit natura principium Motus & quietis. Platonis etiam sententia de inordinato Motu ante Mundum rejicienda est, neque enim explicari poterit, an motus ille fuerit per naturam, & sic Mundus dari debuit, an contra naturam & sic diuturnus & ab intelligente esse hauri potuit, neque rebus sensibilibus ut elementis competere. *ἢ γὰρ τῆς ἡδονῆς ἢ οὐκεία, τῶν ἀνοσιγῶν φύσις ἐστίν.* prout autem inde non sequitur rerum confusio, quia alio atque alio motu moventur, quæ non sunt ejusdem generis sortis s. naturæ. Sic in infinitum res moveri, neque ad primum mobile & movens de veniendum esse omnino Philosophiæ fini contrariatur. Cognoscimus motum rectilineum elementorum & aliarum rerum physicarum ex gravitate & levitate, pondus enim s. gravitatem rebus inesse quilibet animadvertit sensibus, inde est, quod corpus aliquod æquali tempore majus spatium motu conficiat, aut celerius moveatur quam alterum; fieri autem nullo modo poterit ut æquali modo & tempore sursum & deorsum feratur corpus; quod fieret si gravitatis & levitatis ratio non attendenda. Maxime autem ita moventur quæ naturam s. principium motus & quietis internum habent & differunt ab iis quæ moventur juxta potentiam, quæ est principium motus in alio quatenus est aliud. sic lapis natura propter gravitatem descendit, juxta potentiam moveri potest sursum. Qui enim secundum
potentiam

potentiam movet, utitur aëre tanq. instrumento & illud quod ita movetur, præter naturam aliquid patitur, ut contingit in projectis. Elementa etiam cum sint ex numero sensibilibus naturalium gravitatem & levitatem habere debent.

III. Notandum Elementa esse prima quæ in sunt & componuntur, ita, ut in ea ultimo dividi possint & quidem simplicia esse debent, ut in alia specie diversa dividi nequeant. Sic elementum corporum, erit primum corpus, quod in aliud corpus dividi non potest, quodq; reliquis corporibus actu vel potentia inest. Hoc sensu Aristoteles Empedoclis sententiam qua numerum elementorum constituit, approbat & quatuor elementa dari, ex Motu & differentiis substantialibus evincit. In lib. autem de Cælo potissimum hæc elementa, ut sunt substantiæ mobiles s. corpora naturalia & partes mundum constituentes considerat, adeoq; de motu eorundem agit; & cum certum sit motum simplicium simplicem, mixtorum mixtum esse, difficile non erit judicare tot esse simplicia corpora, quot lationes s. motus simplices dantur. proinde repudianda est illa Veterum opinio, quæ infinita elementa, aut composita, ut simularia carn. lign. ossa &c pro elementis habuit. ex infinitis enim principiis nihil doceri potest; unde optimi quiq; doctores Physici & Mathematici finita & pauca principia ponunt, ex quibus doceant, nec enim discere possemus Voces si vocum elementa s. primæ voces vocales & consonantes essent infinitæ. neq; illa erunt prima elementa, quæ in ulteriora & magis prima resolvi possunt, prout diphtongi, syllabæ, similiter sal, sulphur. Sensibus vero manifestum est, quomodo elementa per gravitatem maximam vel minorem, ut Terra & aqua deorsum, inferiorem locum occupent, aër & ignis ob levitatem summam & intermediam sursum, superiorem locum habeant. Consentaneum, quippe rationi est ut summe grave, infimum, summè leve supremum, intermedix gravitatis & levitatis elementa intermedium Mundi locum peterent. Gravitas & levitas sunt differentiæ elementorum & simul formæ eorundem quæ sunt partes mundi & secundum locum mobilia, per hæc enim munus suum in mundo præstant: & sic novisse poterimus formas elementorum. neq; enim turbare debet quod grav. & lev. qualitates aut accidentia dicantur: non enim sunt qualitates quæ ad Categoriæ qualitatibus pertineant, sed essentielles quæ omnibus semper competunt & ad definitionem elementorum spectant. neq; ullo modo sunt

accidentia elementorum; declarant enim intimam eorundem naturam, neque separari possunt. Neque propterea hæc sententia relinquenda, quia, ut ferunt, magis & minus s. gradus speciem non variant. Omnino magis & minus agere, speciem actionis variat. in numeris idem fit, & h. l. gradus levitatis vel gravitatis sunt essentielles, essentialiam elementorum variant & specificum discrimen efficiunt.

IV. Quo prolixam hanc doctrinam contrahamus Observand.
1. Elementa ut sunt generabilia & corruptibilia esse primas substantias corr. & generab. & principia mistorum. & sic Calor. frigus, humid. siccitas sunt formæ elementorum, quæ illis primo, per se competunt neque ullo modo ab iis separari possunt. Prout vero levissimum elementum non habet levitatem, propter quam superiorem locum peteret, sed omnia talem levitatem præter ignem habent, nec non omnia præter Terram talem gravitatem obtinent; & hinc pro diversa gravitate vel levitate ad locum celerius moventur. ut quæ sunt magis igneæ fortis celerius moventur sursum, plumbum autem celerus deorsum ferrum quam lignum. Eodem ferè modo calidissimum & siccissimum, Ignis, non habet calorem & siccitatem juxta quas magis calid. vel sicc. fieret, ut Aer. & frigidissimum ut Terra non habet frigidit. ut magis frigida fieret, ut Aqua, quando fit glacies. & humidissimum ut Aqua non habet humid. secundum quam fiat magis humida. Proprium ignis est esse calidissimum in sicco. Glacies est exsuperantia frigoris in humido.

2. Manifestum est per sensualem experientiam & rationes verè Philosophicas, Elementa cum qualitates contrarias in se invicem activas & passivas obtineant alterari & transmutari. Aerem in ignem, inquam; Ignem in aerem; Aquam in aërem, Terram in ignem, mutari. De illis qui contrarium docent Philosophus dicit: quod benè principia Physica non capiant, sed omnia ad opiniones definitas, i. e. juxta receptum morem, ut nunc fit, reducere & explicare contendant. Scire vero attinet quod sensibilia principia sint sensibilia, perpetuorum perpetua, corruptibilium corruptibilia & omnino sub eodem genere principia & quæ sunt ex principiis querenda. Nisi forte plus apud nonnullos Consuetudo, quam ratio, sensus, experientia & Doctrina valeat. Atqui h. m. determinandæ sunt formæ elementorum; prout duplici modo considerantur. Gravitæ & levitas sunt formæ prout sunt Corpora naturalia mobilia, Calor frig. humid. siccit. sunt formæ prout sunt generabilia & corru-

& corruptibilia. De Materia vero statuendum, quod Una sit communis elementorum materia quæ potentia gravis, levis, humida, sicca, calida, frigida sit. Alias etiam considerantur elementa ut trinam dimensionem habent, ut lucida, pellucida & opaca, catenus sunt corpora vel principia mixtorum quat. colorata, lucida vel pellucida sunt. Ad hæc tanq. ad prima, odores, sapor, colores mixtorum reduci possunt & debent.

V. Hisce ex libb. IV. de Cælo maximam partem de promptis Theſibus Mantiffæ loco seqq. adjicimus. 1. Quæ in hac Exercitatione obscure forte, quia breviter dedimus, olim uberiori declaratione erunt illustranda: alias de prolixitate & brevitate scribendi nimis curate, ineptum judicat Plato; cum non brevissima aut longissima sed optima eligenda. Parili modo supervacaneum arbitramur, in hac de Cælo & Elementis Doctrina, Compendia vel usitatum forte methodum à facilitate & brevitate commendabilem sectari, de veritate, probalitate parum curæ suscipere. Neq; decet ex dubio aut supposito lib. argumenta conquirere ad impugnandam hanc Physicam & Mathemat. priscorum, calculis probatam doctrinam, quod facere videntur illi, qui ad libb. de Categoriis & Mundo tanq. ad sacram anchoram confugiunt. Non enim sufficit quod Laërtius Catalogum libb. Arist. recenseat & nominet lib. de Categor. cum constet, vix ullum nunc extare ex ijs libb. quos ille progenitus forte habet. Nec quia Justinus Martyr lib. de Mundo Aristotelis esse credit, idem credamus necessum est; ex stilo, doctrina & aliis notis omnino contrarium patet.

2. Ptolomæus egregie inquit: Intelligendum multa errata eorum qui parum accuratè in re magna & multiplicis considerationis versantur, derogare fidem scientiæ, & facere ut fortuita videantur, etiam quæ veritatem complectuntur: Quod non rectè sit, nam hæc imbecillitas non est scientiæ sed Professorum. Idem in hac scientiæ Physicæ parte, quam maxime tenendum; ne propterea malè audiat Divina hæc scientia, quia Interpretæ multis variisq; affectibus subinde obnoxios nata fuit. Hinc mirabiles de Intelligentiis, orbibus realibus, Quinta essentia, elementorum migrationibus &c. oræ fuerunt opiniones. Theodorus Gaza Interpretæ officium his verbis indicat: Libros Latinos ut Ciceronis Plin. Varr. &c. vel semel accuratè legisse laboriosum est, ne dum ad usum interpretandi accommodasse. Non enim ita usum verborum accipit interpres, ut suo arbitratu rem disponat, mandetq; elocutioni, sed

sed totidem ferè verbis sensus alienos accommodatè exprimere cogitur, quod per difficile est; & in emendandis libris laborare debet interpret, ne ipse errasse in convertendo videatur, ita enim pleriq; judicant, ut si quid benè ab interprete dicitur, id auctori operis tribuant, si quid malè id interpr. vitio adscribant. Sed de bonis Interpretibus. loquor, non de iis qui & sibi & Auctori quem Interpretantur dedecus pariunt. Hæc ille.

3. Franc. Baco de Verulamio. Illos homines, inquit, vanos existimamus, qui aut ad falsa creduli, aut in rebus exigui usus curiosi. Curiositas autem aut in rebus ipsis versatur, aut in verbis, quando nimirum, aut in rebus inanibus opera insumitur, aut circa verborum Delicias nimium insudatur. Et Laërtius in vita Zenonis refert; Dixisse Philosophum: eruditorum sermones imperfectos similes esse Alexandriae pecuniae, gratos oculis & pictos monetæ instar. eos qui secus essent, tetradrachmis Alexandriae assimilasse, temere quidè ac ruditer incisus, sed qui pictam orationem superare possint, Eundem monuisse, nihil fastu esse indecentius, tum in cæteris, tum in juvenibus maxime, & non circà voces & vocabula memoriam, sed circa intelligentiam mentem exercere oportere, ne veluti lixaturam quandam assumamus. Attamen notissimum est, inquit Petrus Gassendus, res etiam abstrusissimas, quales Philosophicas dicunt, posse cum ornatu exhiberi. Solæcismi & barbarismi sunt laudes & geminæ Philosophorum, illorum qui tam ineptè garriunt, quiq; libros alios cognitos non habent, quam refertos illis putaminibus hæccitatum & aliquidatū, qui disseruerunt orientes in scholis & hypocautis, commenti sunt ad doctrinam de Cælo soliditatem, realitatemq; sphaerarum cælestium, canales quos astra traiciant, Ecce enim significatus vocabulorum ita detorserunt, ut verba etiam vulgaria, dum ab istis usurpantur, dixeris tibi videri chimærarum bombinantium: non vulgi quem penes loquendi arbitrium & norma est. Hæc & similia multa, Gassendus veritati & experientiae non contraria affert, quamquam alias nimium curiosus & injustus Censor videatur Aristotelis, dum Aristoteles perstringit & libros ejus genuinos indubium vocat.

4. Placet nonnulla hæc apponere quibus Gassendus utitur dum lib. de Cælo castigat, propter doctrinarū defectū, ineptam redundantiam, falsitatem, contradictionem. Immerito tribuit Philosopho quod l. 1. de Cælo c. 1. deducat universi perfectionum ex trina dimensione corporum

rum cum non male totum universum absolute perfectum esse colligat probata singularum partium perfectione ac monstrato earum situ, connexione ac ordine. Et quod l. 2. cap. 8. inanes rationes producat, quibus probat astra una cum orbibus moveri & esse spherica. neq; enim Gassendus meliores substituit, neq; Aristoteles ex sua sed Astronomorum quorundam sententia has affert. Quod l. 3. c. 1. allata ratio, qua monstrat, puncto non competere affectionem rerum mobilium non sit sufficiens, male colligit Gassendus inde, quod punctum habere possit gravitatem minimam. Quod l. 4. c. 5. non recte refutat Democritum inde non potest concludere Gassendus, quod paucis ad argumenta Democriti respondeat. Similiter immerito censet esse inutilem repetitionem de infinito l. 1. de Caelo c. 5. & 6. factam, cum illa maxime erat necessaria, ut ostenderet Caelum non esse infinitum; neq; eam doctrinam l. 3. phys. ita propositam aut ad presens de Caelo dogma applicatam invenies. Neq; superfluum est quod l. 2. c. 8. & 11. iisdem ferè argumentis figuram astrorum ostendat sphericam. nam cap. 8. non probat, sed ponit talem astrorum figuram, ut motum eorum declaret. Neq; l. 3. c. 5. tautologium in lib. 1. Phys. argumentum repetit, sed rectè quod principia rerum naturalium non sint numero Unum quid declarat. Falsum est, quod sit tautologia permolesta in lib. IV. de gravi & levi; cum diversatum rerum gravitatem & levitatem non nisi distinctè explicare debuerit. Parili modo Gassendus immerito tribuit philosopho impietatem & falsitatem, quando l. 2. de Caelo c. 2. probat Caelum non coepisse per principia generationis, prout reliqua quæ naturalia sunt ac moventur aut mutantur; Nemo enim mente sanus hæc Caelo applicare poterit. Et l. 3. c. 2. quod elementa transmutentur positâ communi elementorum materia; alias impossibile esse ut secundum naturam unum ex altero fiat. Si enim quis hæc neget, det rationes Philosophicas in contrarium. Immerito autumat Aristotelem sibi contradixisse, dum l. 1. c. 2. Omne Corpus naturale dicat esse mobile & l. 2. c. 14. terram immobilem quiescere, non enim attendit quod libr. 5. Phys. c. 1. mobile distinguat. Hinc Terra tota, ut centrum universi quiescit, partes terræ extra locum naturalem constitutæ non tantum sunt Mobiles sed etiam moventur, & naturale non tantum motus sed etiam quietis principium habet. Nec sibi contrarius est dū l. 4. c. 2. dicit Corpora non esse inde levia, quia parva, aut gravia quia magna, & cap. 4. corporibus ascribat gravitatem & levitatem quod majus plumbum celerius deorsum vergat, Verum quippe est, quod Magnum & par-

vum

vum ut sunt talia, nihil conferant ad gravitatem & levitatem, exiguus ignis sursum fertur & major similiter; rursus verum est, quod Majora propter Materiam terream quæ gravitatis causa est; celerius descendant quam minora ejusdem sortis. Et quod majora propter materiam igneam quæ levitatis causa est, celerius ascendant, quam minora. Scilicet; *Facilius est reprehendere Philosophum, quam imitari.*

NIHIL DIVINIUS QUAM DOCERE
NIHIL PROPRIUS VERÆ FELICITATI QUAM DISCERE.

COCHE Decus Phœbi, vigilas ducere noctes,
Te juvat, ignavis & pepulisse moras.

Ergo Tibi claris Cœlum jam militas Astris,
Ac Elementa patent, & favet ipse DEUS.

Ausu Ixionio, multo conamine Cœlum
Scandit, qui parum curat Aristotelem.

Gloria magna manet talem, quid dogmata Sophi
Tractat, pro Divâ non capit ille nubem.

Amicorum & Auditor, Eximio, L.M.Q.

M. M. W. Præses

Qui non celebri carmine, doctior
Vates, Camœnis, grande negoti-
um hoc,

Henrico, laudes? dum polares
Et superos resonas Triones. (phos

Quis sanus? aut qui non celebres So-
Opus venustū hoc? qui Physices amans

Non concinat tantam laborem,
Quæ tacet ora tuam gravamen

Sed ne, relicti Calliopes modis
Cœli retardes nomina splendida
Parnasico nostro sub arvo;
Quere decus posteriore nisu,
Insigne Musis præsidium est tibi,
Et laus cœteræ Palladia bona,
Et Phœbus immensos honores
Aonio pariet lepore.
Amico suo incomparabili app.

Jacobus Cobabus Wisuariensis

Alta petis, COELUM Tibi dum, charissime Frater,
Sumū ut examines, ac hercosq; polos:

Unde patet, semper Tibi quod COELESTIA care
Sint. Benè rem tractes! Mens ita ad astra volat.

COELICA mens tua sit, COELUMq; petat tua fama
Et tandem totius COELICA regna petas!

Fratri Germa-
no add.

Jacobus Coch, Wismar:

—(o)—

