

www.e-rara.ch

**Astronomia nova ..., seu physica coelestis, tradita commentariis de
motibus stellae martis ...**

Kepler, Johannes

Heidelberg, 1609

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 4482

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-558>

Introductio in hoc opus.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

INTRODUCTIO IN HOC OPVS.



DVRISSIMA EST HODIE CONDITIO SCRIBENDI LIBROS Mathematicos, præcipue Astronomicos. Nisi enim servaveris genuinam subtilitatem propositionum, instructionum, demonstrationum, conclusionum, liber non erit Mathematicus: sin autem servaveris; lectio efficitur morosissima, præsertim in Latina lingua, quæ caret articulis, & illa gratia quam habet græca, cum per signa literaria loquitur. Adeoque hodie perquam pauci sunt lectores idonei: cæteri in commune respuunt. Quotusquisque Mathematicorum est, qui tolerat laborem perlegendi Appolloni Pergæi Conica? Est tamen illa materia ex eo rerum genere, quod longe facilius exprimitur figuris & lineis quam Astronomica.

De difficultate legendi scribendique libros Astronomicos.

IPSE EGO, qui Mathematicus audio, hoc meum opus relegens fathisco viribus cerebri, dum ex figuris ad mentem revoco sensus demonstrationum, quos a mente in figuras & textum ipse ego primitus induxeram. Dum igitur medeor obscuritati materiæ, insertis circumlocutionibus, jam mihi contrario vitio videor in re Mathematica loquax.

Et habet ipsa etiam prolixitas phrasium suam obscuritatem, non minorem quam concisa brevitatis. Hæc mentis oculos effugit, illa distrahit: eget hæc luce, illa splendoris copia laborat: hic non movetur visus, illic plane excæcatur.

Ex eo consilium cepi, quadam luculenta introductione in hoc opus, juvare captum lectoris, quoad ejus fieri possit.

Illam vero geminam esse volui. Primo namque Tabulam exhibeo Synopticam capitulum libri omnium: cujus hanc utilitatem futuram existimo: ut quia materia est remota a notitia multorum, termini que in ea varii, variaz molitiones, magna invicem similitudine, magna cognatione vel generis, vel partium: termini igitur omnes, molitiones omnes juxta invicem positæ, unoque conspectu comprehensæ, collatione mutua sese invicem detegant. Verbi causa: Disputo de causis naturalibus, quæ ignoratæ coegerunt Veteres, ut circulum Æquantem seu punctum Æquatorium ponerent. Id autem facio duobus locis, partibus scilicet tertia & quarta. Lector versans in hac lectione parte tertia, putare posset me jam agere negocium Inæqualitatis primæ, quæ inest singulorum Planetarum motibus seorsim. Atqui hæc conditio valet demum parte quarta. Tertia vero parte, ut Synopsis indicat, de illo Æquante disputo, qui sub nomine Inæqualitatis secundæ communiter omnium Planetarum motus variat, & primario in ipsa Solis Theoria regnat. Huic igitur rei discernendæ serviet Synoptica Tabula.

Verumenimvero ne Synopsis quidem omnes ex æquo juvat. Erunt enim, quibus hæc tabula (quam ego pro filo exhibeo ad remeandum ex Operis labyrintho) Nodo Gordio intricatior videbitur. In eorum igitur gratiam multa hic in fronte collocari debent acervatim, quæ partim per opus dispersa, non ita facile in transcurtu animadvertentur. Detegam autem in gratiam potissimum eorum, qui Phycicam profitentur, quiq; MIHI, imo vero COPERNICO, adeoque VETUSTATI ultimæ itascuntur, ob fundamenta scientiarum concussa Motu Telluris; detegam inquam fideliter instituta præcipuorum capitulum, quæ ad hoc negocium faciunt, & sistam ob oculos omnia demonstrationum principia, quibus conclusiones meæ, tantopere ipsis inimicæ, innituntur.

Introductio in opus hoc in gratiam Phycicæ studiosorum.

Hoc enim ubi viderint fideliter præstitum; optionem postea liberam habebunt, vel perlegendi & percipiendi demonstrationes ipsas labore maximo, vel mihi professione Mathematico super adhibita sincera & Geometrica methodo credendi; ipsi vero, quod suarum erit partium, ad hæc sic ob oculos collocata demonstrationum principia conversi, illa exequent, certi nisi iis everlis, non ruituram demonstrationem superædificatam. Idem faciam etiam tunc, ubi more Phycicorum necessariis admiscuero probabilia, exque iis sic mixtis probabilem extruxero conclusionem. Nam quia hoc in Opere Phycicam cælestem Astronomiæ permiscui, nemo mirari debet, conjecturas etiam nonnullas adhiberi. Hæc enim Phycicæ, hæc Medicinæ, hæc omnium scientiarum Natura est, quæ præter oculorum certissimas indicationes alia etiam adhibent axiomata.

Sic igitur habeat lector, duas esse Astronomorum sectas: alteram coryphæo PROLEMAEO & ut plurimum allegatione Veterum insignem; alteram recentioribus tributam, licet sit antiquissima: quarum illa Errantium stellarum singulas separatim tractat, causasque motuum singulis in suis ipsarum orbibus assignat; hæc Planetas inter se comparat, quæque in eorum motibus deprehenduntur communia, ex eadem communi causa deducit. Atque hæc secta rursus subdividitur; Causam enim, quæ Planetas efficit videri

De sectis Astronomorum.

I N T R O D U C T I O .

stationarios retrogradosque ; **COPERNICVS** cum antiquissimo **ARISTARCHO** transcribit translationi Telluris domicilii nostri ; quibus & **EGO** subscribo ; **TYCHO** vero **BRAHEVS** causam illam transcribit Soli , in cuius vicinia ait connexos esse , ceu nodo quodam (non sane corporeo , sed quantitativo tamen) omnium quinque Planetarum Eccentricos circulos ; atque hunc veluti nodum , una cum Solari corpore , circa Terram immobilem circumire .

Tribus huic Opinibus de mundo , singulis quidem adhærent alia nonnulla singularia , quibus & ipsis hæc sectæ distinguuntur : sed illa singulatim particularia facilima ratione sic emendari & mutari possunt , ut ipsæ tres capitales Opiniones , (quoad Astronomiam , seu cœlestes apparentias) in effectu ad unguem æquipolleani , & paria faciant .

Institutum
opis ge-
minum .

MEVM IAM institutum in hoc Opere potissimum quidem est , Astronomicam doctrinam (præcipue de **MARTIS** motu) in omnibus tribus formis emendare ; sic quidem , ut quæ ex tabulis computamus , ea cœlestibus apparentiis respondeant . quod hætenus non satis certo fieri potuit . Quippe stella **MARTIS** anno Christi **MDCVIII** mense Augusto paulo minus quatuor gradibus superat illum locum , quem prodit calculus **PRUTENICVS** . Anno **MDXCIII** mense Augusto & Septembri sunt gradus paulo minus quinque in hoc errore : qui jam in novo meo calculo penitus est sublatus .

De causis
motuum
Physicis .

Interim vero , dum hoc præsto , & feliciter assequor , excurreo etiam in Metaphysicam **ARISTOTELIS** , seu potius Physicam cœlestem & causas motuum naturales inquirere : ex qua consideratione tandem non obscura nascuntur argumenta , quibus sola **COPERNICI** de mundo Opinio (pauculis mutatis) vera , reliquæ duæ falsæ convincuntur &c .

Omnia vero omnibus ita connexa implexa & permixta sunt , ut tentatis multis viis partim a veteribus tritis , partim ad eorum imitationem & exemplum structis , quibus ad emendatam calculi Astronomici rationem pervenirem , nulla alia successerit , quam quæ ipsissimis causis motuum Physicis , quas hoc opere stabilio , insistit .

Primus ad
eos gradus
factus .
In unico
centro cor-
poris Sola-
ris concurrere omni-
um sex Ec-
centricarum
piana .

AD PHYSICAS vero causas motuum indagandas primus gradus fuit , ut demonstrarem , concursum illum Eccentricorum non alio loco (prope Solem) contingere , quam in ipsissimo centro corporis Solaris , contra quam **COPERNICVS** & **BRAHEVS** crediderant .

Hæc mea correctio si in **PTOLEMAICAM** Opinionem introducatur ; jubebit **PTOLEMÆVM** investigare motum non centri Epicycli , circa quod Epicyclus incedit æqualiter , sed puncti alicujus , quod in proportione diametri tantum abest a centro illo , quantum **PTOLEMÆO** centrum Orbis Solaris abest a Terra , & in linea quidem eadem , aut parallelis .

OBITICI vero mihi potuit **BRAHEANIS** , me temerarium esse novatorem : se enim , cum veterum receptæ opinioni insisterent , & concursum Eccentricorum non in Sole , sed proxime Solem statuerent ; tamen calculum inde extruxisse , qui cœlo respondeat . Et in traiectione numerorum Braheanorum in formam Ptolemaicam , dicere mihi potuit **PTOLEMÆVS** , sibi , dum observata teneat exprimatq ; reputari non alium Eccentricum , quam illum , qui describatur a centro Epicycli , circa quod Epicyclus incedit æqualiter . Itaque debere me etiam atque etiam videre quid agam : ne nova usus ratione , id non præstem , quod ab illis jam sit præstitum in ratione veteri .

Huic igitur objectioni , ut occurreretur , demonstratum est in prima operis parte ; per hanc novam rationem eadem plane fieri seu præstari posse , quæ per illorum veterum rationem sunt præstita .

SECUNDA vero Operis parte rem ipsam sum aggressus , & non minus , imo multo rectius expressi per meam rationem , loca **MARTIS** in apparenti **SOLIS** oppositione , quam illi expresserant per veterem rationem loca **MARTIS** in media **SOLIS** oppositione .

Interim tota parte secunda , (quantum ad Geometricas demonstrationes ex observationibus) in suspensio reliqui , uter rectius faciat , Illi an Ego ; quando quidem Observationes nonnullas (quippe regulam nostris machinationibus præfixam) utriq ; assequeremur . Physicis vero causis consentaneam esse meam rationem ; dissentaneam illorum veterem , partim ostendi parte prima , præcipue capite **VI** .

At demum parte Quarta Operis Capite **LII** . per alias quasdam Observationes non minus infallibiles , quam priores erant , quasque illorum Vetus ratio nequibat assequi , mea assequeretur pulcherrime , demonstravi solidissime , **MARTIS** Eccentricum sic situm esse , ut ipsum Solaris corporis centrum in lineam apsidum ejus incidat , non vero aliquod punctum prope ; itaq ; Eccentricos omnes in ipso **SOLE** concurrere .

Ut vero hoc non tantum quoad Longitudinem obtineat , sed etiam quoad Latitudinem : ideo parte Quinta demonstravi eandem rem etiam ex observatis latitudinibus Capite **LXVI** .

Non po-

I N T R O D U C T I O .

Non potuerunt ista maturius in opere demonstrari, quia ingreditur in demonstrationes has Astronomicas cognitio exacta causarum Inæqualitatis secundæ in motu Planetarum: in qua similiter detegendum prius erat parte tertia novum aliquid, antecessoribus incognitum &c.

ET ENIM demonstravi parte tertia; sive verus jam dicta ratio valeat, quæ medio Solis motu; sive mea nova, quæ apparenti utitur; utrinque tamen secundæ Inæqualitati, quæ communiter omnes Planetas atinet, permixtum esse aliquid de Inæqualitatis primæ causis. Itaque PTOLEMÆO demonstravi, Epicyclos suos non habere illa puncta pro centris, circa quæ motus eorum sunt æquabiles. Sic COPERNICO demonstravi, circulum, in quo Tellus circa SOLEM movetur, non habere id punctum pro centro, circa quod ejus motus regularis est & æquabilis. Sic TYCHONI BRAHEO demonstravi, circulum, in quo circumit concursus seu Nodus Eccentricorum supradiæctus, non habere id punctum pro centro, circa quod ejus motus regularis est & æquabilis. Nam si concedam BRAHEO, ut differat concursus Eccentricorum a centro SOLIS; necesse esse, ut dicat, circuitum concursus illius, qui quantitate & tempore plane æquat circuitum SOLIS, eccentricum esse, & vergere in Capricornum, cum SOLIS circuitus Eccentricus vergat in Cancrum. Idem vero accidere Epicyclis PTOLEMÆI.

Sin autem concursum seu Nodum Eccentricorum conferam in ipsum centrum corporis Solaris; tunc circuitum hunc utriusq; & Nodi dicti, & Solis communem, Eccentricum quidem esse a Terra, & in Cancrum vergere, sed dimidio solum Eccentricitatis ejus, quam obtinet punctum, circa quod Solis motus regularis & æquabilis est.

Et in COPERNICO; Terræ Eccentricum vergere quidem in Capricornum, sed dimidio saltem ejus Eccentricitatis, qua in eundem Capricornum distet punctum, circa quod æquabilis est motus Terræ.

Sic in PTOLEMÆO; in illis diametris Epicyclorum, quæ a Capricorno in Cancrum extenduntur, tria esse puncta æqualibus intervallis extrema bina a mediis singulis distantia, a se mutuo vero intervallis tantis, in proportione ad diametros, quanta est Solis Eccentricitas tota, collatione facta ad sui circuitus diametrum: Ex his tribus punctis, quæ sunt loco media, illa esse Epicyclorum suorum centra, quæ vero hinc versus Cancrum sint, esse puncta, circa quæ motus Epicyclorum sint æquabiles; denique quæ hinc versus Capricornum sint; illa esse, quorum Eccentricos (ab iis descriptos) indagamus, si pro medio Solis motu apparentem sequimur, quasi illis in punctis Epicycli ad Eccentricum affixi sint, ut ita in cujusque Planetæ Epicyclo sit absolute tota Theoria SOLIS, cum omnibus ejus motuum & orbium proprietatibus.

Hic sic demonstratis infallibili methodo, jam & prior gradus ad causas Physicas confirmatus est, & novus ad eas gradus exstructus, in COPERNICI & BRAHEI opinione clarissime, in PTOLEMÆICA obscurius & probabiliter saltem.

Nam sive Terra moveatur, sive Sol; demonstratum certe est, id corpus, quod movetur, moveri inæquabili ratione; tarde scilicet, cum longius abest a quiescente: velociter, cum ad quiescentem proxime accessit.

Jam statim igitur apparet discrimen opinionum trium in Physica: per conjecturas quidem, sed nihil cedentes certitudine conjecturis Medicorum de usu partium, aut quibuscunq; aliis Physicis.

Primus quidem PTOLEMÆVS exploditur. Quis enim credat, totidem esse Theorias SOLIS (ad unguem similes inter se, imo vero & æquales) quot Planetas? cum videat BRAHEO ad eadem munia sufficere unicam Theoriam Solis; Axioma quippe in Physica receptissimum est, Naturam paucissimis uti, quam possibile est.

COPERNICVM vero BRAHEO * potiore esse in Physica cœlesti, multis probatur.

Primum BRAHEVS Theorias illas Solis quinq; e Planetarum Theoris sustulit quidem, & ad centra Eccentricorum deduxit, occultavit, in unam conflavit; rem ipsam vero, quæ per illas Theorias efficiebatur, reliquit in mundo. Planeta enim quilibet præter eum motum, qui est ei proprius, BRAHEO non minus quam PTOLEMÆO, movetur etiamnum revera motu Solis, miscens utrosq; in unum, ex qua mixtura spiræ efficiuntur, quod inde fit, quia orbis nullos esse solidos, demonstravit BRAHEVS solidissime: Copernicus vero Planetas quinque, motu hoc extraneo penitus exiit, causa deceptionis ex visus conditionibus educta. Adhuc igitur apud BRAHEVM frustra multiplicantur motus, ut prius apud PTOLEMÆVM.

Secundo, si orbis nulli sunt; valde dura fiet conditio Intelligentiarum & animarum mortuorum; dum ad tam multa respicere jubentur, ut Planetam duobus, permixtis motibus invehant. Ad minimum enim simul & semel cogentur respicere ad utriusq; motus principia, centra, periodos. At si Terra movetur; pleraq; effici posse demonstro facultatibus non animalibus sed corporeis, magneticis nimirum. Sed hæc communiora sunt. Sequuntur alia, quæ proprie nascuntur ex demonstrationibus, quibus jam insistimus.

Secundus gradus ad causas motuum Physicas extractus. Et in Solis vel Terræ Theoria regnare æquantem; ideoq; discernendam Solis Eccentricitatem.

Terræ moveri, Solem stare. Axiomata Physicoastronomica.

* Cuius honestissimum & gratissimum fieri mentio nem & recognitionem æquissimum est; cum totum hoc edificium super ejus fundo extruam, materiam ab ipso omnem mutuatus.

II.

I N T R O D U C T I O .

III. Si enim Tellus moveretur, demonstratum est, eam leges celeritatis & tarditatis suæ accipere ex modulo accessus sui ad Solem & recessus ab eodem. Atqui & reliquis Planetis idem evenit, ut ex hoc accessu & recessu a Sole incitentur vel inhibeantur. Demonstratio harum rerum est Geometrica hætenus.

Ex hac certissima demonstratione, jam per conjecturam Physicam colligitur, fontem motus Planetarum quinq; in ipso SOLE esse. Valde igitur verisimile est, ibi esse fontem motus Telluris, ubi est fons motus reliquorum quinq; Planetarum: scilicet itidem in SOLE. Terram igitur moveri verisimile est, quippe apparente verisimili causa ejus motus.

IV. E contrario, SOLEM consistere loco suo, in mundi centro, cum per alia, tum per hoc maxime sit verisimile, quia in eo fons est motus ad minimum quinq; Planetarum. Sive enim COPERNICVM sequaris sive BRAHEVM, utrinque in SOLE est fons motus Planetarum quinque, in COPERNICO etiam sexti, scilicet Telluris. Fontem autem omnis motus verisimilius est suo loco manere quam moveri.

V. At si BRAHEI opinionem sequamur, & SOLEM dicamus moveri: primum manet hoc demonstratum, SOLEM tardum incedere cum a terra longe abit, velocem cum appropinquat; idq; non ad visum tantum, sed etiam in re ipsa, hic enim est effectus Æquantis circuli, quem per demonstrationem necessariam in Theoriam SOLIS induxeram.

Super hac igitur certissima conclusione per conjecturam Physicam supra usitatam, extruendum esset hoc Physicum philosophema, SOLEM una cum toto illo maximoq; quinq; Eccentricorum onere (ut crasse loquar) a Tellure moveri, seu fontem motus Solis & affixorum Soli quinq; Eccentricorum, inesse in Tellure.

Atqui corpora utraq; Solis & Telluris inspiciantur, fiatq; judicium de utroque, utri magis competat fons motus corporis reliqui: Solne terram moveat, qui ceteros movet Planetas; an Terra Solem, motorem ceterorum, tot vicibus se majorem? Ne igitur cogamur concedere, Solem a Terramoveri, quod absurdum: Soli immobilitas, Telluri motus est concedendus.

VI. Quid dicam de tempore periodico motus dierum cccclxv, quod cum sit quantitate intermedium inter periodicum tempus MARTIS dierum dclxxxvii, & Veneris dierum ccxxv: annon alia voce exclamat rerum Natura, circuitum, in quo consumuntur isti dies cccclxv, loco etiam medium esse inter circuitus Martis & Veneris circa Solem, & sic ipsum quoq; circa Solem, Terræ igitur esse hunc circuitum circa Solem non Solis circa Terram? Sed hæc sunt magis propria Mysterii mei Cosmographici; nec erant commemoranda hic alia argumenta, quam quæ pertractantur in hoc Opere.

VII. Igitur cætera Metaphysica argumenta, quæ pro Solis in mundo loco, qui centrum est, a dignitate sideris, vel a Lumine ipso ducuntur, vide in dicto meo libello, & apud COPERNICVM; nec nihil apud ARISTOTELEM lib. II. de Cælo, sub nomine Pythagoreorum, qui IGNIS nomine Solem intellexerunt. Tetigi aliqua in Optica parte Astronomiæ Cap. I. fol. 7. Adde & caput VI. præcipue fol. 225.

VIII. De eo vero, quod Terram par sit extra medium mundi circumire, invenies capite IX folio 322 illius libri, argumentum Metaphysicum.

Objectiones contra motum Terræ.

VENIAM tamen abs Lectore spero, si contra nonnullas objectiones, quæ animos occupant, hisq; argumentis hoc pacto lucem eripiunt, remedia quædam etiam hoc loco indicem. Neq; enim valde aliena sunt ab iis, quæ in Opere disputo super causis Physicis motus Planetarum, præsertim tertia & quarta parte.

I. De motu gravium.

Multos impedit motus gravium, quo minus credere possint, Terram moveri motu animali seu potius magnetico. Ii perpendant propositiones sequentes:

Doctrinam de gravitate esse erroneam.

Punctum mathematicum, sive centrum mundi sit sive non, nequit movere gravia neque effective neq; objective, ut ad se accedant. Pro bent Physici, hanc esse vim puncto, quod neq; corpus est, neq; aliter nisi ex sola relatione intelligitur.

Impossibile est, ut forma lapidis, movendo corpus suum, quærat punctum mathematicum aut mundi medium, citra respectum corporis in quo est illud punctum. Pro bent Physici, res naturales habere sympathiam ad id quod nihil est.

Sed neq; hoc pacto gravia tendunt ad centrum mundi, quod fugiant extremitates mundi rotundi. Nam proportio, qua absunt a medio Mundi, invisibilis est, & nihil efficit, in comparatione ad distantiam ab extremitate mundi. Et quæ causa esset hujus odii? quanta vi, quanta sapientia oporteret esse prædita gravia, ut tam accurate fugere possent ab hoste undique circumjecto? quanta ve sollertia extremitatum mundi, ad persequendum hostem suum tam minutim?

At neq; vertigine rapida primi mobilis excutiuntur gravia in medium, ut in undis rotatis. Nam motus ille, si ponamus esse, non est continuatus usque ad hæc inferiora: alias sentiremus ipsum, & raperemur una, etiamque nobiscum ipsa Tellus: imo præriperemur nos, terra sequeretur, quæ omnia opponenti absurda sunt. Apparet igitur doctrinam vulgarem de gravitate esse erroneam.

Vera

I N T R O D U C T I O .

Vera igitur doctrina de gravitate his innititur axiomatibus.

Omnis substantia corporea, quatenus corporea, apta nata est quiescere omni loco, in quo solitaria ponitur, extra orbem virtutis cognati corporis.

Gravitas est affectio corporea, mutua inter cognata corpora ad unionem seu conjunctionem (quo rerum ordine est & facultas Magnetica) ut multo magis Terra trahat lapidem, quam lapis petit Terram.

Gravia (si maxime Terram in centro mundi collocemus) non feruntur ad centrum mundi, ut ad centrum mundi, sed ut ad centrum rotundi cognati corporis, Telluris scilicet. Itaque ubicunq; collocetur seu quocunq; transportetur Tellus facultate sua animali, semper ad illam feruntur gravia.

Si Terra non esset rotunda, gravia non undiquaque ferrentur recta ad medium Terræ punctum, sed ferrentur ad puncta diversa a lateribus diversis.

Si duo lapides in aliquo loco mundi collocarentur propinqui invicem, extra orbem virtutis tertii cognati corporis: illi lapides ad similitudinem duorum Magneticorum corporum coirent loco intermedio, quilibet accedens ad alterum tanto intervallo, quanta est alterius moles in comparatione.

Si Luna & Terra non retinerentur vi animali, aut alia aliqua æquipollenti, quælibet in suo circuitu; Terra ascenderet ad Lunam quinquagesima quarta parte intervalli, Luna descenderet ad Terram quinquaginta tribus circiter partibus intervalli: ibique jungerentur: posito tamen, quod substantia utriusq; sit unius & ejusdem densitatis.

Si Terra cessaret attrahere ad se aquas suas; aquæ marinæ omnes elevarentur, & in corpus Lunæ influerent.

Orbis virtutis tractoriæ, quæ est in Luna, porrigitur utque ad Terras, & prolecat aquas sub Zonam Torridam, quippe in occursum suum quacunque in verticem loci incidit, insensibiliter in maribus inclusis, sensibiliter ibi ubi sunt latissimi alvei Oceani, aquisque spaciola reciprocatationis libertas. quo facto nudantur littora Zonarum & Climatorum lateralium, & si qua etiam sub torrida sinus efficiunt reductiones Oceani propinqui. Itaque aquis in latiori alveo Oceani assurgentibus, fieri potest, ut in angustioribus ejus sinibus, modo non nimis arcte conclusis, aquæ præsertim Luna etiam aufugere ab ea videantur: quippe subsidunt, foris subtracta copia aquarum.

Celeriter vero Luna verticem transvolante, cum aquæ tam celeriter sequi non possint, fluxus quidem fit Oceani sub Torrida in Occidentem, quoad impingit ad contraria littora, curvaturq; ab his: dissolvitur vero discessu Lunæ concilium aquarum seu exercitus qui est in itinere versus Torridam, quippe desertus a tractu, qui illum exciverat; impetuq; capto, ut in vasibus aquaticis, remeat & assultat ad littora sua, eaq; operit: gignitque impetus iste per absentiam Lunæ, impetum alium; donec Luna rediens, frana impetus hujus recipiat, modereturque, & una cum suo motu circumagat. Ita littora æqualiter patentia iisdem horis implentur omnia; reductiones vero tardius; nonnulla diversimode ob diversos Oceani aditus.

Hinc, ut obiter excurrat, accumulatur Syrtes, arenarum cumuli: nascuntur aut eraduntur in vorticosis anfractibus (ut pro sinu Mexicano) insula innumerabiles; videturq; Indiarum mollis beata & friabilis Terra hoc fluxu & eluvie æterna tandem esse perrupta atq; perfossa, adjuvante Terræ motu aliquo universalis; cum olim a Chersoneso aurea versus orientem & meridiem continua fuisse perhibeatur; jamque effuso Oceano, qui a tergo erat inter Sinas & Americam, littora illa Moluccarum aliarumq; vicinarum Insularum in altum exportecta, quippe subsidente maris superficie, fidem hujus rei opprimunt.

Quæ & Taprobane ex eo submersa videtur (ut quidem constat ex relatu Calecutiensium, aliqua etiam ibi locorum submersa esse olim) Oceano Sineni per effractas portas in Indicum infuso, ut hodie nihil de Taprobane extet, præter vertices montium, qui speciem exhibent Insularum innumerabilium sub nomine *Maldivarum*. Nam ibi loci sitam fuisse olim Taprobanen, ex adverso scilicet ostiorum Indi & promontorii Corii, versus meridiem, facile est ex Cosmographis, & Diodoro Siculo probare: cum etiam in historia Ecclesiastica quidam perhibeatur fuisse communis Episcopus Arabiæ & Taprobani, utique vicinæ, non vero quingentis milliaribus germanicis (imo vero per anfractus illi ætati usitatos, amplius mille) in Orientem remote. Quæ vero hodie Taprobane putatur Sumatra insula, eam existimo olim fuisse Chersonesum auream, Isthmo Indiæ conjunctam ad urbem Malaccam. Nam Chersonesus, quam hodie credimus aurea, non multo magis Chersonesus dici posse videtur, quam Italia.

Quæ quamvis erant alius loci, sic uno contextu explicare volui, ut majorem æstui marino & per hunc virtuti Lunæ tractoriæ fidem facerem.

Sequitur enim, si virtus tractoria Lunæ porrigitur in Terras usque, multo magis virtutem tractoriam Telluris porrigi in Lunam & longe altius, ac proinde nihil eorum quod ex terrena materia quomodocunque constat, inq; altum subvehitur, complexum hunc fortissimum virtutis tractoriæ unquam effugere.

Vere doctrina de gravitate.

Ratio fluxus & refluxus maris.

Fluxus & refluxus maris Opera.

Taprobanen veterum amissam hodie.

I N T R O D U C T I O.

Versa doctrina de levitate.

Leve vero nihil est absolute, quod corporea materia constat, sed comparate levius est, quod rarius est sive natura sua, sive ex accidente calore. Rarum vero dico non illud tantum, quod porosum est & in multas cavitates dehiscit, sed in genere, quod sub eadem loci amplitudine, quam occupat gravius aliquod, minorem quantitatem materię corporeę concludit.

Levium definitionem sequitur & motus. Non enim est existimandum, illa fugere ad superficiem usque mundi, dum feruntur sursum, aut non attrahi a Terra: minus enim attrahuntur quam gravia, & sic expelluntur a gravibus, quo facto quiescunt, retinenturque a Terra loco suo.

Ad objectionem, quod projectilia perpendiculariter recidunt in locum suum.

Et si vero virtus tractoria Terrę, ut dictum, portigitur longissime sursum; tamen si lapis aliquis tanto intervallo abesset, quod fieret ad diametrum Telluris sensibile: verum est, Terra mota, lapidem talem non plane secuturum, sed suas resistendi vires permixturum cum viribus Terrę tractoris, atq; ita se explicaturum non nihil a raptu illo Telluris: non secus atq; motus violentus projectilia non nihil a raptu Telluris explicat, ut vel præcurrant, projecta versus orientem, vel desistantur, si in occidentem projiciantur: atq; ita locum suum, à quo projecta sunt, vi compulsæ deserant: neq; raptus Terrę hanc violentiam in solidum impedire possit, quam diu violentus motus in suo vigore est.

Sed quia nullum projectile centies millesimam diametri Terrę partem a superficie terrę separatur, ipseq; adeo nubes, atq; fumi, quę minimum terrestris materię obtinent, non millesima semidiametri parte evolant in altum: nihil igitur potest nubium, fumorum, & eorum, quę perpendiculariter in altum projiciuntur resistentię, & naturalis ad quietem inclinatio, nihil inquam potest ad impediendum hunc sui raptum; utpote ad quem hæc resistentię in nulla proportione est. Itaq; quod perpendiculariter sursum est projectum, recidet in locum suum, nihil impeditum motu Telluris, ut quę subducitur non potest, sed una rapit in aere volantia, vi magnetica sibi non minus concatenatę, quam si corpora illa contingeret.

Hicce propositionibus mente comprehensis & diligenter trutinatis, non tantum evanescit absurditas & falso imaginata impossibilitas Physica motus Terrę; sed etiam patebit, quid ad objecta Physica, quomodocunq; informata, sit respondendum.

Copernici sententia.

Et si Copernico magis placet Terram & terrena omnia, licet avulsa a Terra, una & eadem anima motrice informari, quę Terram corpus suum rotans, rotet etiam una particulas istas, a corpore suo avulsas: ut sic per motus violentos vis fiat huic animę per omnes particulas diffusę, quemadmodum ego dico, vim fieri facultati corporeę (quam gravitatem dicimus, seu Magneticam) itidem per motus violentos.

Sufficit tamen pro solutis a Terra, facultas ista corporea; abundat illa animalis.

II. Ad objecta de celeritate motus Telluris.

Quod vero a celeritate motus huius multi sibi, terręque nascentibus extrema metuunt, causam nullam habent. Vide de hac re Cap. xv & xvi libri mei de Stella serpentarii fol. 82. & 84.

III. Ad objecta de immensitate cœli.

Ibidem etiam invenies plenis velis navigatum per immensitatem orbis mundani, quę Copernico solet objici, ut prodigiosa: demonstratur enim bene proportionatam esse: contra vero improportionatam & prodigiosam celeritatem cœli futuram, si Terra jubeatur suo loco & situ stare plane immobilis.

IV. Ad objecta de sacramentis literarum d' sensu, & auctoritate.

Sunt autem multo plures illorum, qui pietate moventur, quo minus adsentiantur Copernico, metuentes, ne Spiritui Sancto in Scripturis loquendi mendacium impingatur, si Terram moveri, Solem stare dixerimus.

Illi vero hoc perpendant, cum oculorum sensu plurima & potissima addiscamus; impossibile nobis esse, ut sermonem nostrum ab hoc oculorum sensu abstrahamus. Itaque plurima quotidie incidunt, ubi cum oculorum sensu loquimur, etsi certo scimus rem ipsam aliter habere.

Exemplum est in illo versu Virgilii, Provehimur portu, Terręq; urbesq; recedunt.

Sic cum ex angustiis vallis alicujus emergimus, magnum se se campum nobis aperire dicimus.

Sic Christus Petro: Duc in altum: quasi mare sit altius littoribus. Sic enim apparet oculis: & Optici causas demonstrant hujus fallacię, Christus vero sermone utitur receptissimo, qui tamen ex hac oculorum fallacia est ortus.

Sic ortum & occasum siderum, hoc est ascensum & descensum fingimus: cum eodem tempore Solem alii dicant descendere, quo nos dicimus illum ascendere. Vide Optices Astronomię Cap. x. fol. 327.

Sic etiamnum Planetas stare dicunt Ptolemaici, quando per aliquot continuos dies apud easdem Fixas hæreere videntur; etsi putent ipsos tunc revera moveri deorsum in linea recta, vel sursum a Terris.

Sic Solstitium dicit omnis scriptorum natio: etsi negant vere stare Solem.

Sic nunquam quisquam adeo deditus erit Copernico, quin Solem dicturus sit ingredi Cancrum vel Leonem, etsi innuere vult, Terram ingredi Capricornum vel Aquarium. Et cætera similiter.

Jam

I N T R O D U C T I O .

Jam vero & sacræ literæ, de rebus vulgaribus (in quibus illorum institutum non est homines instruere) loquuntur cum hominibus, humano more, ut ab hominibus percipiantur; utuntur iis quæ sunt apud homines in confesso, ad insinuanda alia sublimiora & divina.

Quid mirum igitur, si Scriptura quoque cum sensibus loquatur humanis, tunc cum rerum veritas a sensibus discrepat, seu scientibus hominibus seu ignaris. Quis enim nescit Poeticam esse allusionem Psalmo xix; ubi, dum sub imagine Solis, curius Evangelii, adeoque & Christi Domini in hunc mundum nostri causa suscepta peregrinatio decantatur; Sol ex Horizontis tabernaculo dicitur emergere, ut sponsus de thalamo suo; alacris ut Gigas, ad currendam viam. Quod imitatur Virgilius: Tithono croceum linquens aurora cubile. Prior quippe Poësis apud Hebræos fuit.

Non exire Solem ex horizonte tanquam e tabernaculo (etsi sic oculis appareat) sciebat Psaltes; moveri vero Solem existimabat, propterea quia oculis ita apparet. Et tamen utrumque dicit, quia utrumque oculis ita videtur. Neque falsum hic vel illud dicere censeo: est enim & oculorum comprehensioni sua veritas, idonea secretiori Psaltris instituto, cursuique Evangelii adeoque filii Dei adumbrando. Josua etiam valles addit, contra quas Sol & Luna moveantur; scilicet quia ipsi ad Jordanem hoc ita apparebat. Et tamen uterque suo intento potitur: Davides Dei magnificentia patefacta (& cum eo Syracides) quæ effecit, ut hæc sic oculis repræsentarentur, vel etiam, mystico sensu per hæc visibilia expresso: Josua vero, ut Sol die integro retineretur *S I B I* in cæli medio, respectu sensus oculorum suorum; cum aliis hominibus eodem temporis spacio sub terra moraretur.

Sed incogitantes respiciunt ad solam verborum contrarietatem, Sol stetit, id est, Terra stetit; non perpendentes, quod hæc contrarietas tantum intra limites Opticæ & Astronomiæ nascatur; nec ideo se extrorsum in usum hominum efferat: nec videre volunt, hoc unicum in votis habuisse Josuam, ne montes ipsi Solem eriperent: quod votum verbis explicuit, sensui oculorum conformibus; cum importunum admodum fuisset, eo tempore de Astronomia, deque visus erroribus cogitare. Si quis enim monuisset, Solem non vere contra vallem Ajalon moveri, sed ad sensum tantum; an non exclamasset Josua, se petere ut dies ipsi producantur, quacunque id ratione fiat? Eodem igitur modo, si quis ipsi litem movisset de Solis perenni quiete, Terræque motu.

Facile autem Deus ex Josuæ verbis, quid is velleret, intellexit: præstititque inhibito motu Terræ; ut illi stare videretur Sol. Petitionis enim Josuæ summa huc redibat, ut hoc sic sibi videri posset, quicquid interim *ESSET*: quippe hoc videri vanum & irritum non fuit, sed conjunctum cum effectu optato.

Sed vide Caput x. Astronomiæ partis Opticæ; invenies rationes, cur adeo omnibus hominibus Sol moveri videatur, non vero Terra: scilicet cum Sol parvus appareat, Terra vero magna; neque Solis motus comprehendatur visu ob tarditatem apparentem, sed ratiocinatione solum, ob mutatam post tempus aliquod propinquitatem ad montes; impossibile igitur est, ut ratio non prius monita sibi aliud imaginetur, quam Tellurem cum imposito cæli fornice esse quasi magnam domum, in qua immobili, Sol tam parva specie, instar volucris in aere vagantis, ab una plaga in altam transeat.

Quæ adeo imaginatio hominum omnium, primam lineam dedit in sacra pagina. Initio, inquit Moses, creavit Deus Cælum & Terram; quia scilicet hæc duæ partes potiores occurrunt oculorum sensui. Quasi diceret Moses Homini; Totum hoc ædificium mundanum, quod vides, lucidum supra, nigrum latissimeque porrectum infra, cui insitis & quo tegeris, creavit Deus.

Alibi quaeritur ex homine, num pervestigare noverit altitudinem cæli sursum, & profunditatem terræ deorsum: quia scilicet vulgo hominum videtur utrumque æque infinitis excurrere spatiis. Neque tamen extitit, qui sanus audiret, & Astronomorum diligentiam, seu in ostendenda Telluris contemptissima exilitate, ad cælum comparatæ, seu in pervestigandis Astronomicis intervallis, per hæc verba circumscriberet; cum non loquantur de ratiocinatoria dimensione, sed de reali; quæ humano corpori, terris affixo, aeremque liberum haurienti, penitus est impossibilis. Lege totum Jobi caput xxxviii & compara cum iis quæ in Astronomica inque Physica disputantur.

Si quis allegat ex Psalmo xxiv. Terram super flumina præparatam; ut novum aliquod philosophema stabiliat, absurdum auditu, Tellurem innatare fluminibus; nonne hoc illi recte diceretur, Missum faciat Spiritum sanctum, neque in scholas Physicas cum ludibrio pertrahat; nihil enim aliud ibi loci innuere velle Psaltem, nisi quod homines antea sciant & quotidie experiantur, Terras (post separationem aquarum in altum sublatas) interfluere ingentia flumina, circumfluere maria. Nimirum eandem esse locutionem alibi, cum sese super flumina Babylonis Israelitæ sedisse canunt, id est, juxta flumina, vel ad ripas Euphratis & Tigris.

Si hoc libenter quis recipit, cur non & illud recipiat, ut in aliis locis, quæ motui Telluris opponi solent, eodem modo oculos a Physica ad institutum scripturæ convertamus?

I N T R O D U C T I O.

Generatio præterit (ait Ecclesiastes) & generatio advenit, Terra autem in æternum stat. Quasi Salomon hic dispuret cum Astronomis? ac non potius homines suæ mutabilitatis admoneat; cum Terra, domicilium humani generis, semper maneat eadem: Solis motus perpetuo in se redeat: Ventus in circulum agatur, redeatque eodem: flumina a fontibus in mare effluant, a mari in fontes redeant: denique homines his pereuntibus nascatur alii; semperq; eadem sit fabula vitæ; nihil sub Sole novum.

Nullum audis dogma Physicum. *Nesçois* est moralis, rei quæ per se patet, & observatur omnium oculis, sed parum perpenditur. Eam igitur Salomon inculcat. Quis enim nescit terram semper eandem esse? quis non videt, Solem quotidie ab ortu resurgere, flumina perenniter decurrere in mare, ventorum stas redire vicissitudines, homines alios aliis succedere? Quis vero perpendit eandem agi perpetuo vitæ fabulam, mutatis personis: nec quicquam in rebus humanis novum esse? Itaq; Salomon commemoratione eorum quæ vident omnes, admonet ejus, quod a plerisque perperam negligitur.

Psalmo vero c i v putant omnino disputationem contineri Physicam; quando de rebus Physicis totus est. Atq; ibi Deus dicitur fundasse terram super stabilitatem suam; illamq; non inclinatum iri in sæculum sæculi. Atqui longissime abest Psalter a speculatione causarum Physicarum. Totus enim acquiescit in magnitudine Dei, qui fecit hæc omnia, Hymnumque pangit Deo conditori, in quo mundum, ut is apparet oculis, percurrit ordine.

Quod si bene perpendas, commentarius est super Hexaemeron Geneseos. Nam ut in illis tres primi dies dati sunt separationi Regionum, primus Lucis a tenebris exterioribus, secundus Aquarum ab aquis, interposito expansi, tertius Terrarum a maribus, ubi terra vestitur plantis & stirpibus: tres vero posteriores dies regionum sic distinctarum impletioni, quartus Cæli, quintus Marium & Aëris, sextus Terrarum: sic in hoc psalmo sunt distinctæ, & sex dierum operibus analogæ, partes totidem.

Nam versu secundo Lucem, creaturarum primam, primæq; diei opus Creatori circumdat pro vestimento.

Secunda pars incipit versu tertio, agitque de aquis supercælestibus, extensione cæli, & de Meteoris, quæ videtur Psalter accensere aquis superioribus, scilicet de Nubibus, Ventis, Prestribus, Fulguribus.

Tertia pars incipit a versu sexto, celebratq; terram ut fundamentum rerum, quas hic considerat. Omnia quippe ad terram, eamq; inhabitantia animalia refert: scilicet quia oculorum iudicio duæ primariæ sunt partes Mundi, Cælum & Terra. Hic igitur considerat, Terram tot jam sæculis non subsidere, non fatiscere, non ruere; cum tamen nemini compertum sit, super quid illa sit fundata.

Non vult docere quod ignorent homines, sed ad mentem revocare, quod ipsi negligunt, magnitudinem scilicet & potentiam Dei in creatione tantæ molis, tam firmæ & stabilis. Si Astronomus doceat, terram per sidera ferri, is non evertit, quæ hic dicit Psalter, nec convellit hominum experientiam. Verum enim nihilominus est, non ruere terras, Dei architecti opus, ut solent ruere nostræ ædificia vetustate & carie consumpta, non inclinari ad latera, non turbari sedes animantium, consistere montes & littora, immota contra impetus Ventorum & fluctuum, ut erant ab initio. Subjungit autem Psalter pulcherrimam hypotyposin separationis undarum a continentibus: exornatque eam adjectione fontium, & utilitatum, quas exhibent fontes & petreæ volucris & quadrupedibus. Nec præterit exornationem superficiæ Telluris a Mose commemoratam inter opera diei tertiæ; sed eam a causâ sua repetit altius, ab humectatione puta cælesti: & exornat commemoratione utilitatum, quæ redeunt ab illa exornatione ad victum & hilaritatem hominis, & bestiarum habitacula.

Quarta pars incipit versu 20, celebrans quartæ diei opus, Solem & Lunam, sed præcipue utilitatem, quæ ex distinctione temporum redeunt ad animantia & Hominem, quæ ipsi jam est subjecta materia: ut clare appareat, ipsum hic non agere Astronomum.

Non enim omisisset mentionem quinque Planetarum, quorum motu nihil est admirabilius, nihil pulchrius, nihil quod de Conditoris sapientia testetur evidentius apud eos qui capiunt.

Quinta pars est versu 26 de quintæ diei opere, impletque maria piscibus & exornat Navigationibus.

Sexta obscurius annectitur a versu 28, agitque de terrarum incolis Animalibus, sexto die creatis. Et denique in genere subdit bonitatem Dei sustentantis omnia, & creantis nova. Omnia igitur, quæ de mundo dixerat, ad animantia refert: nihil quod non sit in confesso, commemorat: scilicet quia animus ipsi est extollere nota, non inquirere incognita, invitare vero homines ad consideranda beneficia, quæ ad ipsos redeunt ex his singulorum dierum Operibus.

Atq; ego lectorem meum quoq; obtestor, ut non oblitus bonitatis divinæ in homines collatæ, ad quam considerandam ipsum Psalter potissimum invitat; ubi a templo reversus, in scholam A-

I N T R O D U C T I O.

lam Astronomicam fuerit ingressus; mecum etiam laudet & celebret sapientiam & magnitudinem Creatoris, quam ego ipsi aperio, ex formæ mundanæ penitiori explicatione, causarum inquisitione, visus errorum detectione; & sic non tantum in Telluris firmitudine & stabilitate salutem universæ Naturæ Viventium, ut Dei munus exosculetur; sed etiam in ejusdem motu tam recondito tam admirabili Creatoris agnoscat sapientiam.

Qui vero hebetior est, quam ut Astronomicam scientiam capere possit, vel infirmior, quam ut inoffensa pietate Copernico credat: ei suadeo, ut missa Schola Astronomica, damnatis etiam si placet Philosophorum quibuscunque placitis, suas res agat, & ab hac peregrinatione mundana desistens, domum ad agellum suum excolendum se recipiat, oculisque, quibus solis videt, in hoc aspectabile cœlum sublatis, toto pectore in gratiarum actionem & laudes Dei Conditoris effundatur: certus, se non minorem Deo cultum præstare, quam Astronomum; cui Deus hoc dedit, ut mentis oculo, perspicacius videat, quæq; invenit, super his Deum suum & ipse celebrare possit & velit.

Quo nomine mediocriter, non parum sane, doctis commendata esse debet Opinio Brahei de forma Mundi: quippe quæ mediam quodammodo viam incedens, ex una parte Astronomos, quoad ejus fieri potest, inutili tot Epicyclorum supellectile liberat, causas motuum, ignoratas Ptolemæo, cum Copernico amplectitur; Physicis speculationibus aliquem locum dat, Sole in centrum Systematis Planetarii recepto; ex altera vero parte vulgo literatorum servit, motumque Telluris, adeo creditu difficilem, eliminat: licet per eam Theoriæ Planetarum in Astronomicis speculationibus & demonstrationibus, multis intricentur difficultatibus, nec parum turbetur Physica cœlestis.

Atq; hæc de sacrarum literarum autoritate. Ad placita vero Sanctorum de his Naturalibus, uno verbo respondeo. In Theologia quidem autoritatum, in Philosophia vero rationum esse momenta ponderanda, Sanctus igitur Lactantius; qui Terram negavit esse rotundam: Sanctus Augustinus, qui rotunditate concessa, negavit tamen Antipodas; Sanctum Officium hodiernorum, qui exilitate Terræ concessa, negant tamen ejus motum: At magis mihi sancta veritas, qui Terram & rotundam, & Antipodibus circumhabitata, & contemptissimæ parvitas esse, & denique per sidera ferri, salvo Doctorum Ecclesiæ respectu, ex Philosophia demonstro.

Sed satis de Hypotheseos Copernicanæ veritate. Revertendum enim ad institutum, a quo feceram initium hujus introductionis.

Cœpi dicere, me totam Astronomiam non Hypothesibus fictitiis, sed Physicis causis hoc opere tradere: ad hoc vero fastigium me contendisse duobus gradibus; altero, quod deprehenderam, in corpore Solis concurrere Planetarum Eccentricos; reliquo, quod in Theoria Telluris intellexerim inesse circulum Æquantem, ejusque Eccentricitatem bisecandam.

Igitur hic sit tertius gradus, quod comparatione instituta partis secundæ cum quarta certissime demonstratum fuit, etiam Martialis Æquantis Eccentricitatem bisecandam præcise, quod Braheus diu & Copernicus dubium effecerunt.

Quare inductione facta ab omnibus Planetis parte tertia ex anticipato demonstratum est: quandoquidem solidi orbis, ut Braheus ex trajectionibus cometarum demonstravit, nulli sunt, Solis igitur corpus esse fontem Virtutis, quæ Planetas omnes circumagat. Modum etiam definivi argumentis talem, ut Sol manens quidem suo loco, rotetur tamen ceu in torno, emittat vero ex sese in mundi amplitudinem, speciem immateriatam corporis sui, analogam speciei, immateriatæ lucis suæ: quæ species ad rotationem corporis Solaris, rotetur ipsa quoque instat rapidissimi vorticis, per totam mundi amplitudinem; transferatque una secum in gyrum corpora Planetarum, intenso vel remisso raptu, prout densior vel rarior, ipsa effluxus lege fuerit.

Expedita communi hac virtute, qua omnes Planetæ, suo quisque circulo, circa Solem invehuntur; consecrarium erat meis argumentationibus; ut singulis Planetis singuli tribuerentur motores, in ipsis Planetarum globis insidentes: quippe solidos orbis jam ex sententia Brahei rejeci. Atq; hoc ipsum quoq; parte Tertia egi.

Hæc argumentandi via constituti motores isti, incredibile dictu, quantum mihi laboris exhibuerint parte quarta, dum distantias Planetæ a Sole, dum æquationes Eccentri prodere jussi vitiosas produnt, & ab observationibus dissentiunt; non quod falso fuerint introducti, sed quia circulorum quasi pistrinis illos alligaveram, fascinatus opinione vulgari: quibus illi compedibus nexi opus suum facere non poterant.

Nec finis fuit fatigationis meæ, priusquam quartum ad Hypotheses Physicas struxi gradum: laboriosissimis demonstrationibus, observationumque plurimarum tractationibus deprehenso; iter Planetæ in Cœlo non esse circulum, sed viam Ovalem, perfecte Ellipticam.

Accessit Geometria, docuitque, iter tale effici, si propriis Planetarum motoribus laborem hunc

Continuum
pro idiotis.

Braheana
Hypothesi
com-
mendatio.

V. Ad ob-
jecta de au-
thoritate
Sanctorum.

Tertius gra-
dus ad Hy-
potheses
Physicas
medium.
Martialis æ-
quantis Ec-
centricita-
tem præcise
esse bisec-
andam.

Quartus
gradus ad
Hypotheses
Physicas.
Iter Plano-
to in cœlo
descriptum
esse via O-
valem.

INTRODUCTIO.

hunc assignemus, librandi corpus suum in linea recta uersus Solem extensa. Neq; hoc solum, sed & æquationes Eccentrici justæ & observationibus consentaneæ efficiebantur per talem librationem.

Denique igitur ædificio fastigium hoc fuit impositum, & demonstratum Geometricè, librationem huiusmodi effici solere a Magnetica corporea facultate. Itaq; Motores hi Planetarum proprii, probabilissime ostensi sunt, nihil aliud esse, quam affectiones ipsorum Planetariorum Corporum tales, qualis est in Magnete poli appetens, ferrumque rapiens: ut ita tota ratio motuum cælestium facultatibus mere corporeis, hoc est, magneticis administraretur, excepta sola turbinatione corporis Solaris in suo spacio permanentis: cui vitali facultate opus esse videtur.

Nam parte quinta demonstratum, nostras jam introductas Hypotheses Physicas etiam latitudinibus satisfacere.

Datum tamen fuit aliquid partibus III. & IV. etiam Menti, ut motor Planetæ proprius cum animali facultate movendi sui globi jungat Rationem, si quis objectionibus nonnullis extraneis ad speciem validis territus, Naturæ Corporum diffidere velit: modo talis aliquis hoc recipiat, Mentem illam uti apparenti diametro Solis pro mensura librationis, sensumque habere angulorum, quos exquirunt Astronomi.

Tantum igitur in gratiam Physicorum dictum esto: cætera inuenient Astronomi & Geometræ suo quolibet ordine ex sequentibus singulorum Caputum argumentis, quæ paulo prolixiora esse volui; cum ut essent loco INDICIS, tum ut lector passim hærens in obscuritate siue materiæ, seu styli, secundum Tabulam Synopticam, ab his etiam argumentis aliquam lucem petat; rationemque ordinis & coherentiam rerum in idem caput congestarum, si minus fortassis in ipso contextu sit conspicua, percipiat evidentius inter argumenta in paragraphos suos secta. Quare lector boni consultat, rogo.

Huc referatur Tabula Synoptica.

Tabula Synoptica.



ARGV-