

Forfatter: Brahe, Tyge

Titel: BREV TIL: Brucaeus, Heinrich FRA: Brahe, Tyge (1588-11-04)

Citation: Brahe, Tyge: "BREV TIL: Brucaeus, Heinrich FRA: Brahe, Tyge (1588-11-04)", i *Tychonis Brahe Dani opera omnia* (7. bind), HAUNIÆ MCMXIX IN LIBRARIA GYLDENDALIANA, s. 147. Onlineudgave fra Danmarks Breve: <https://tekster.kb.dk/text/letters-001573955-X02-shoot-L001573955X020028.pdf> (tilgået 20. juli 2024)

Anvendt udgave: Tychonis Brahe Dani opera omnia (7. bind)

Ophavsret: Materialet er fri af ophavsret. Du kan kopiere, ændre, distribuere eller fremføre værket, også til kommercielle formål, uden at bede om tilladelse. Husk dog altid at kreditere ophavsmanden.

[Læs Public Domain-erklæringen](#)

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 1068666]

TYCHO BRAHE AD HENRICUM

BRUCÆUM.

RUPISTI tandem altum illud filentium, quo per totam æfiatem aliquid ad me literarum dare fuperfedifti, amantißÿime BRUCÆE, quod autem nunc demum quaſi e profundo fomno expergefaetus me tuis eruditis literis reviferis, eft quod moram hanc haetenus commißÿam condonem, teque exeufatum habeam. Agis autem in his <sup>19\*</sup> s. 148mecum veluti ex profeßÿo de ijs, quæ continentur in libro meo fecundo Æthereorum Phænomenwn, tibi præterito vere per quendam e meis domefticis hinc in Germaniam proficifcentem tranfmiffÿo, quæque in priore eius parte inveniuntur, te fedulo perlegißÿe oftendis, pofteriore leviter attaeta. Vifum itaque eft tibi ad ea, quæ de his ad me || perferipifti, in hunc modum reſpondere. Quod in priore eius voluminis portione contenta ex obſervationum et demonſtrationum certitudine accomodationeque approbas et commendas, inprimis vero neotericæ meæ Hypotheſeos circa difpoſitionem revolutionum cæleſtium inventionem tibi admodum placere aßÿeveras, mihi pergratum eft. Equidem quantum ad Hypotheſeos eius conſtitutionem attinet, fuppicabar eam tuo Genio non arrifuram, fiquidem alias tam vehemens et conftans fis autoritatis antiquorum confervator et propugnator, adeo ut nonnunquam nimium his tribuere et certioribus rationibus ipſique experientiæ non parum derogare videaris; fed aliter tamen hic accidit quam putabam: Hane enim noſtram mundani fyſtematis Hypotypofin a veteribus nunquam perſeetam, nec etiam a recentioribus ullis prius excogitatam non folum tuo fuffragio comprobas, fed etiam ceteris, quod eiufcemodi, quæ illæ a PTOLEMÆO et COPERNICO propofitæ, non admittat abfurda, anteferendam cenſes. Ut autem eo reetius intelligas, qua ratione in huius Hypotheſeos inventionem ante aliquot annos pervenerim, mitto tibi exemplum literarum, nuper ad clarißÿimum et doctißÿimum virum D. CASPAREM PEUCERUM a me datarum, quibus eius quibufdam dubijs (quæ ad nobilißÿimum virum Dominum HENRICUM RANZOVIUM, qui illi eius Hypotheſeos nudam delineationem e libro meo excerptam communicârât, perferipſit, cuius etiam verborum unâ cum alterius cuiufdam Mathematici de eadem re ambigua fententia copiam facio) reſpondendum duxi, ut hac occaſione plenius de hoc toto Aftronomico negotio eum tanto Philoſopho et Mathematico conferrem. Ex his plurima non faltem [ad] Hypotheſeos huius rationes et uberiorem declarationem, fed etiam ad totam rem Aftronicam || peculiariter facientia percipies tuo Genio, uti opinor, non difplicitura. Ubi vero has ipſas literas perlegeris, vel etiam, ſi lubet, tranſcribi curârîs, velim eas mihi remitti, fiquidem exemplar hoc reſervare cupiam, neque otium nunc fuppetat, ut id denuo exarari faciam. Quæ circa Aftronomiæ inſtaurationem defideras, ut omnia huic Hypotheſi fundata eque certis obſervationibus Geometricis in numeros redaeta Phænomenis exaete correſpondeant, etiam in his literis ad Dominum PEUCERUM datis, quo ordine et quanto conamine rem tantam aggredi molirique, favente Cæli ipſius et Univerſi Opifice, propofuerim, invenies. Nec eft, ut pertimeſcas, quod laboris immenſitas, rei tam arduæ difficultas, temporis requiſiti diuturnitas aut fumtuum s. 149magnitudo ullave alia moleſtia, eodem fupremo Numine conatibus noſtris aſpirante, me abſierrebunt, quo minus gratæ, uti fpero, poſieritati tam divinæ et fublîmis artis reſtitutionem ea præcifione (abſit invidia dieto) qua haetenus a nemine exantlata eft, confecrem, omnibufque fuis numeris, quantum quidem ab uno homine præſtari poteſti, abſolutam relinquam.

Sed de his hoc loco fatiſ. Eft tamen, quod tibi hac in re conquerar. Quidam nimis perfrietæ frontis, quem indignum cenſeo, ut hic nominetur, qui etiam, ubicunque fuit aut eft, feipſum, qualis fit, prodit, hanc meam Hypotheſium inventionem ſibi arrogare, idque publico ſcripto, Argentiniæ hoc anno edito, aßÿerere non erubuit. An et hanc cum reliquis, quæ apud me clam deſcripſit, dum nobilißÿimo viro ERICO LANGE inferviens, in eius comitatu per aliquot dies fuit, ſubtraxit, aut qua alias ratione eius difpoſitionem hic hauferit, noverit ipſe; et Studiofime ſimilem quandam inter fegeftria tune iacentem, quæ minus appoſite delineata erat, monſtrârunt. Certe quam fraudulenter et ſubdole hic egerit, reliqua, quæ hic, me infcio, || ex meis deſcripſit, quorum aliquam partem recepi, ipſius manu exarata, fatiſ convincunt, utut Hypotheſin illam inter eas ſchedas non reperio; fed poterat hanc alibi abſcondißÿe aut in memoria retinuißÿe, cum forte non fuppeteret delineandi commoditas. Norunt domeſtici mei Studioſi illam Hypotheſin iam aliquot annis a me fuißÿe conſtitutam atque illis oftenſam: quin et liber hic de Cometa Anni 77, etſi præ fe ferat editionem hoc Anno 88 faetam, tamen norunt omnes, qui mecum funt, eundem Anno 87 in mea Typographia exeufam eßÿe, data opera autem uno anno tardiorem notatam, quo eßÿet ob novitatem acceptior. In hoc autem libro eandem mecum Hypotheſin generaliter explicari, te non ignorare, ex iam dietis liquet. Sed egregie prodidit iſte, qui ſibi eam nuper vendicaret, ſe illam non probe intelligere, nedum ut eius autor fit, dum Martium orbem Solarem totaliter ambientem pingit et fingit, quod impoßÿibile eßÿe vel ex folo Copernico faitem obiter introſpeeto difcere potuißÿet. Et qui, quæſo, iſtas novas unquam condet Hypotheſes, cæleſtibus revolutionibus analogas, qui multorum annorum exquisitis obſervationibus non eft inſtruetus, ut inde, quid in haetenus uſitatis Hypotheſibus defideretur, et quomodo idipſum reſtitui poßÿit, folerter perveſtiget? Sine his adminiculis novam aliquam inventionem iaetare frivolum eft planeque ridiculum, cum non habeat, unde probet per ipſas apparentias, cur prioribus relietis ſic innovare [oporteat] et quomodo per multiplices obſervationes hanc apparentijs cæleſtibus reetius congruere confirmet. Sed faceßÿant iſtæ ineptiæ, quibus nemo, niſi rem non intelligens, fidem adhibuerit.

Ad epifolam tuam redeo, ea, quæ || poſtmodum continet, ordine, ut s. 150conſtitui, difquifiturus. Emendationem locorum affixarum ſtellarum cap. 2 a me propofitam ex declinatione ſtellarum et tranſitu per meridianum aliquantulum in dubium vocare videris, eo quod exquisita temporis noticia Solifque locus præcife

vix confutare possint; id licet aliquo modo non abs re dicatur, et a me etiam circa finem eiusdem capituli in Additione fol. 31 incipiente idem fere assereretur, nihilominus tamen adhibita competenti diligentia, et medijs quibusdam temporis minimas particulas æquali duetu, quoad fieri potest, exhibitibus, qualia nobis non pauca in promptu sunt, etiam hæc ratio abfque admodum fenfibili errore locum meretur, præfertim si crebra reiteratione examinetur, donec obtenta non admodum fenfibiler differant, ut patet ex observationibus prioribus eo modo institutis, quæ pag. 30 oculis subiciuntur, si conferantur cum alijs reiteratis et diverso modo per Solem intermediente Veneris stella ad fixa sidera deducetis, quæ pag. 33 exhibentur. Differentia enim est perexigua, utpote quæ decimam unius gradus partem, ubi maxima est, non excedat, et in sex vel septem stellis tria minuta vix attingat; quæ sane præcipue a veteribus non est extricata, ut mirari fati non possim, quod in ea, quibus tunc usus sum, infirmitatum parvitate et penuria vel per hanc ipsam tam lubricam ad deflectendum viam adeo prope tamen ad scopum collimarem. Verum exactiorem et nulli ambiguitati obnoxiam stellarum fixarum loca verificandi rationem in eadem Additione breviter indicavi, per distantias videlicet a Sole ad Venerem interdum apparentem factas et notu ab hac ad stellas relatas. Qua de re in antecedenti libro plenius ago, et per aliquot eo modo accurate factas animadvertiones, easque tam || Eoas quam vespertinas, stellarum inerrantium loca in veram et præcipuam ab Æquinoctio vernali distantiam repono; idque ex ipsis observationibus ita et non aliter se habere posse demonstro, annotatis etiam earum veris latitudinibus, in quibus non minus quam longitudinibus nimium hæssenus aberratum est. Solaris etiam cursus ad nostra tempora exactissime restitutio ibidem præmittitur, siquidem ex eo cetera omnia dependeant. Ubi Apogei locus eccentricitatisque vera quantitas e certis aliquot præcedentium annorum observationibus pluribus et non fallacibus infirmitatis cælitus diligenter habitis Geometricè demonstrantur, adiecta æqualium motuum etiam correctorum et propterea refevna e reperta eccentricitate extructa Tabula, ut de Solis motu apparentijs præcipue congruente nullum amplius refiet apud me dubium. Subiungam forsan de Lunari curriculo etiam subtiliter restituto nonnulla, quando per plurium annorum observationes eius perplexam fectam tam quoad longum quam latum plenius extricabo. Video te adhuc ruminare ea, quæ doctissime GEMMA FRISIUS in libello de Radio Afironomico quoad fixarum in Globum aliquem denotationem s. 151nem et postea Æquatoris Eclipticæque in eodem designationem molitus est. Verum ego convenientius certis de causis fieri iudico, ut Æquator et Ecliptica prius in Globo ordinentur et in minimas particulas distribuantur, postea fecundum harum exigentiam impositis affixarum locis et varia ratione hinc inde comprobatis, ita ut in unum et idem punctum recidant. Per distantias tamen beneficio Radij Astronomici factas, prout GEMMA tradidit et postea a multis tentatum est, negotium hoc nunquam dextre absolvetur. Impossibile enim est, per Radium, quantæunque longitudine præditus sit, et qualicunque subtilitate divisus, etiam fæpissime reiterando observationem || exactas in ipso scrupulo stellarum rimari intercapedines, ut alibi per suas causas ostendimus. Ideoque ego primus Sextantes huic officio apprimè idoneos et ubique veras stellarum remotiones in eodem minuto aut etiam huius aliquota parte, quotiescunque repetatur observatio, præbentes excogitavi, quibus etiam aliquot iam annis præcipua subtilitate distantias siderum inquirendo feliciter usus sum. Quin et frustra in Globum reponuntur stellæ, quocumque tandem instrumeto cælitus deriventur, nisi is admodum magnus sit, qualem ego sex pedum in diametro possideo, qui undiquaque orichalcicus est et divisionem graduum in singula sexagena minuta per duetum tranverfalem, more nobis usitato, discriminatim exhibet, absolutaque infuper rotunditate præditus est. In hoc omnium affixarum loca instrumentis varijs ex ipso cælo dedueta confignare decrevi, quorum etiam magna et præcipua pars iam antea a me in promptu habetur. Quare non est, quod dubites, me sponte mea ea, quæ ad fixarum stellarum præcipuam restitutionem faciunt, omni possibile diligentia moliri, ut nulla admonitione, vel eorum quæ cap. 2 a me proponuntur, recapitulatione, opus fuisset.

Præterea latitudinem Lunæ PTOLEMÆI placitis quarta parte gradus unius maiorem a me adinventam, fufpectam habes, eamque per eclipsium Lunarium magnitudinem et calculum illi correspondentem impugnas. Auctoritatem infuper REGIOMONTANI, COPERNICI, WERNERI et aliorum insignium Mathematicorum convocas, quod illi Ptolemaicam Lunæ latitudinem maximam præcipue 5 partium perpetuo retinuerint, quos non dubitas magna diligentia eam cælitus ita se habere deprehendisse. Ptolemaicam infuper latitudinem omni carere vitio existimas ob loci fuæ observationis opportunitatem, quæ Lunam iuxta Tropicum æstivum in maxima latitudine borea existentem vertici quam proxime adunivit, femotis ob id parallaxium et refractionum || impedimentis etc. De his ut tecum plenius agam, veritas ipsa postulat. Scias itaque, Lunæ latitudinem maximam non temere aut sine crebra exactaque observatione a me Ptolemaica 15 scrupulis maiorem constitutam. Eam enim ita revera se habere, præfertim iuxta s. 152quadraturas, multis experimentis minimeque fallacibus observationibus, ex ipso cælo edoctus sum, niti quod aliquando uno vel altero scrupulo maiorem, interdum paululum minorem adinvenerim; et si quæ alia fubeft, uti non negavero, inæqualitas, eam penitus enodabo. Nec eclipsium animadvertiones meæ asserenti quippiam, quod in sensu cadere potest, derogant. Nam licet maxima latitudo 15 scrupulis ab ea, quæ usitata et diu recepta est, maior statuatur, tamen hæc differentia circa limites illos, ubi eclipses prope nodos fieri solent, nihil, quod animadverti potest, importat. Siquidem in distantia a nodis 12 graduum, intra quem proxime terminum eclipses Lunares fieri necesse est, discrimen latitudinis Ptolemaicæ et nostræ evadit factum trium scrupulorum primorum, quæ unicum tantummodo digitum in Lunæ obscuratione causantur, qui etiam vix est perceptibilis ob umbræ Terrenæ extremitatem præcipue in sensu non incurrentem, et ipsa eclipsium tempora non adeo certa hætenus innotuerunt, ut hæc res nostræ inventioni quippiam officere queat, quod nos plurima et quam diligentissime aliquot præteritis annis observata docuerunt deliquia Lunaria iuxta sextum gradum distantia a nodis; differentia latitudinum utroque modo asseruntur provenit li minuti, quod quoad quantitatem

obfurationis Lunæ eft infenfibile. Circa hunc vero locum crebriores confpiciuntur eclipfes, qui et medius eft inter nodos et limites extremos. || Prope vero ipfos nodos, quando Luna eclipfatur, Ptolemaica et noſtra latitudo maxima nihil ingerunt difcriminis, ut tute hæc omnia facile colligere potes, re melius quam antea confiderata, velut etiam ex afcripta delineatione in numeros reſoluta perſpicuum evadit. Accedit et hoc, quod incertus lim, an latitudo Lunæ eodem modo fe habeat iuxta novilunia et plenilunia quemadmodum prope quadraturas, ubi hanc divagationem potiſſimum animadverti; qua de re alias, volente Numine, quæ plenior dederit experientia, patefaciam. Fruſtra itaque eclipfes Lunares nobis obtrudis. Videris autem per ineuriam aliquam exiftimaſſe, etiam circa terminos eclipſium quartam gradus partem in latitudine Lunæ a Ptolemaica abundare, non perpendens, id faitem iuxta maximam ab Ecliptica divagationem, quæ quadrante circuli a nodis diftat, locum habere, et poſtea verſus interfectionem attenuari paulatim, adeo ut iuxta ipſos nodos in unum concurſus fiat, et in paucorum graduum diftantia, iuxta quos eclipfes Lunæ contingere poſſunt, perexiguam vixque perceptibilem fubeſſe differentiam. Autoritas REGIOMONTANI, COPERNICI, WERNERI et aliorum, ft qui funt, hac in parte me non movet, fiquidem Aftronomiæ redintegratio non autoritatibus hominum, fed e certis obſervationibus et his innixis demonſtrationibus derivanda veniat. Neque REGIOMONTANUS unquam latitudinem Lunæ maximam cælitus obſervavit, aut ulla correptione indigere fuſpicatus eft. s. 153 Nec illa, quæ alias in Sole et reliquis fideribus ab ipſo et difcipulo eius BERNHARDO GUALTERO obſervata literis produntur, reete fe habent, adeo ut fibi ipſis non confentiant. COPERNICUS latitudinem Ptolemaicam in Luna maximam invariata retinuit, neque ipſemet quicquam in hac, an ita fe habeat nec ne, cælitus attentare aggreſſus eft, excuſans hoc, quod non eam occaſionem experiendi fibi fortuna contulerit || quam CL. PTOLEMÆO, ob commutationum Lunarum impedimenta in altiori poli fitu, quæ in Alexandria commode præcaveri poterant, ut patet ex ipſiusmet COPERNICI verbis cap. 15 libri 4 Revolutionum. Nec WERNERUS quippiam circa hanc rem attentavit, quod ex ullo eius ſcripto probari poſſit. Sed et is Ptolemaicæ animadverſioni acquievit, nec ab ullis alijs, quod fciam, quippiam certi hac in parte elaboratum eft. Fruſtra igitur allegatur aliorum autoritas in re nunquam ab illis explorata, licet hæc etiam per fe in Mathematicis locum non mereatur. PTOLEMÆUM longe commodiorem habuiſſe opportunitatem latitudinem Lunæ maximam perſcrutandi, non equidem eo inficias, cum prope verticem et parallaxis (quam COPERNICUS commutationem vocat) et etiam refractionis vitio non laborârit, ideoque ipſemet in eiſdem Annotationibus, ubi de Lunæ latitudine maxima ago pag. 40 et ſeq. Ptolemaicam obſervationem nullatenus improbo, adeo ut eam tunc temporis fe reete habuiſſe iudicem, poſtea vero uſque ad noſtram ætatem quarta gradus parte mutata, quemadmodum Solaris etiam orbitæ ab Æquatore digreſſio interea non invariata permanſit. Nolo etiam Parallaticum ipſius inſtrumentum, quo in hac obſervatione uſus eft, in dubium vocare, licet id forte non citra rationem facere poſſem, ut duobus fimilibus inſtrumentis maiori cura et diligentia, quam forſan a PTOLEMÆO præſtitum eft, fabrefactis, crebra nos docuit experientia. Taceo, quod diviſionem partium fubtiliſſimam non adhibuerit, et, quod maxime refert, Lunares radios per foramina tranſmiferit, ubi in pauulis ſcrupulis proclivis eft aberratio. Accedit et hoc, quod in eo Regulæ longioris loco prope perpendicularis contaetum, ubi || obſervatio verticem proxime reſpicit, minima et pæne infenfibilis anguli per Regulam minorem mobilem mutatio plures diviſiones in oblongiori pertranſeat, quam alias in remotiore a vertice inſtrumenti difpoſitione, quemadmodum ijs, qui hæc traetare ipſa experientia edoeti funt, in propatulo eft. Neque tamen inſtrumenti vel obſervationis vitio ipſum per quartam gradus partem aberraſſe propterea dixerim, fed potius revera ad noſtra uſque tempora adauctam fuiſſe Lunarem ab Ecliptica digreſſionem, quæ an in omni ad Solem difpoſitione æque magna eſſe poſſit, necdum tuto affirmârim. Reclamitant etenim nonnullæ circa plenilunia obſervationes, quæ Ptolemaicæ divagationi quam proxime accedunt, ut ob id in æqualitatem aliquam s. 154 hîc latere fuſpicer, de qua tamen nihil certi pronunciare volo, antequam plenius, uti dixi, rem omnem expendero. Licet vero in noſtro Horizonte parallaxis Lunæ et refraetio non parum difficultatis ingerant, quo minus negotium hoc tam expedite, atque in Alexandria a PTOLEMÆO, abſolvi queat, tamen hæc impedimenta fatis præcavere iam dudum crebra obſervationum praxi didici, ita ut fidem tuto interponere aufim, unum vel alterum ad ſummum minutum in mea Lunarum latitudinis limitatione nullatenus defiderari.

Vinæ™ autem aliorum fuſfragium? fiquidem meis folijs obſervationibus non penitus ftandum arbitraris (quod facile ab ijs admittitur, qui ipſimet fidera non obſervant, nec quanta diligentia et aſſiduitate nos huic labori incumbamus norunt) en tibi dabo præſtantis Mathematici CHRISTOPHORI ROTHMANNI, Illuſtriſſi. Principi GULIELMO Haſſiæ Landgravio in exercitijs Aftronomicis operam navantis, teſtimonium non obſcurum, fatique firmum, quod in literis ante paucas hebdomadas ad me perſcripſit. Aſſerit enim is, fe eandem fere latitudinem Lunæ maxi-||mam inſtrumentis Principis, quam et ego meis, deprehendiſſe. Et inſuper addit, caput Draconis abeſſe a Tabulis plus quatuor gradibus. Id vero qua ratione adinvenerit et quomodo comprobare poſſit, non video. Nam hîc fatis evidenter reclamitant eclipfes Lunares, cum 4 gradus iuxta nodos ipſos latitudinem Lunæ per 21 minuta, id eft 2/3 corporis Lunarum partes variant, quod fane in eclipſibus Lunæ admodum eſſet perceptibile, a me tamen, ita fe habere, haetenus non compertum. Verum ut eo reetius mentem ROTHMANNI capias, curavi deſcribi particulam quandam literarum ipſius nuper ad me datarum, in qua hæc, quæ refero de latitudine Lunæ maxima et nodis, inter quædam alia continentur. Miſiſſem tibi integrum literarum exemplar, fed Amanuenſis meus illud adeo feſtinanter, alijs occupatus, tranſcribere nequivit. Sunt enim proluxiores et aliquot quaterniones adimplent. Atque hæc de latitudine Lunæ maxima a me conſtituta fit replicaſſe fatis, quibus ſi tibi adhuc non fatiffaetum eft, tute inſtrumenta idonea nullique errori obnoxia conſtrui cura, et cælum ipſum inſpicere examinareque difce, priuſquam aliorum inventa crebro vigilatis noctibus ex ipſa cœleſti obſervatione et non in vaporario ex chartis deprompta ſub

dubitationem vocare præfumeris.

Poftea recapitulatione quadam uteris eorum, quæ fequentibus capitibus prioris partis comprehendo; quod autem ibidem oblique infinuas, me aßÿeverare, Cometam circum defcripfißÿe, quamvis interdum quinque aut paucioribus fcrupulis ab exaeta peripheria obfervationes dißÿentiant, id vero quid eft aliud, quam nodum in fcirpo quærere? || Nam ifta perexigua differentia, quæ quina fcrupula non excedit, imo rarißÿime ea attingit et ut plurimum in uno vel altero fcrupulo fibi con-s. 155ftat, non eft digna, ut in mentionem veniat, cum fit pene imperceptibilis; et aëris diverfitas applicatioque Cometæ ad Horizontem tempore quarundam obfervationum propior, quarundam vero remotior, hanc tantillulam diverfitatem facilime ingerere potuit, ut nihil dicam paucula fcrupula in locis fixarum, quibus ufus fum, aliter fe habere, quam a nobis iuxta veterem animadverfionem aßÿumta funt, velut patet ex Additamento, fini fecundi capituli appofito, de quo etiam prius dixi. Hanc etiam non magni momenti difcrepantiam in duetu circuli Cometæ in ipfo libro fuo loco fati fuperque excufavi, ut non opus fuerit tam exilia et ad rei fcopum non pertinentia neque quicquam noftræ aßÿeverationi apud candidos et peritos derogantia inculcare. Si quanto labore et induftria ad eam ipfam, quam naetus fum, præcifionem opus fuerit, ipfa experientia fati perfeptum haberes, utique de minimis et fenfum pene omnem effugientibus non otiofe difputares.

Dehinc ambiguitatem quandam moves in eo, quod aliquoties aßÿeverem, omnes Cometæ in ætherea regione fupra Lunam verari, et LYCOSTHENEM mihi obijcis, eumque refers in quodam loco fui libri de Oftentis prodidißÿe, quofdam Cometæ conflagrantes incendium in fubieeta Terra excitaßÿe, atque inde aliquos fublunares fuißÿe, et fecundum mentem Peripateticorum ignes in fupremo aëre accenfos extitißÿe, tacite inferre conaris. || At ego, perluftrato toto illo LYCOSTHENIS libello, nihil eiufcemodi in eo invenire potui. Imo etiam tale quid illic reperiretur, attendendum nihilominus eßÿet, quod ifti autores Hiftorici non Mathematicæ rem traent, fed generaliter de Oftentis fcribentes fæpenumero difcrimen inter Cometæ revera in cœlo conftitutos et faces atque lampadas ignefque volantes fimiliaque aëris infralunaris ignita meteora minime faciunt. Fieri itaque quam facilime potuit, ut ex horum ignitorum et fublunarium meteororum alicubi in Terram delapfis incendium quoddam in competenti materia olim excitatum fit, quod tamen Cometæ alicuius conflagrationi vel flammæ excitationi inconvenienter attribuitur. Hi enim non ardent, neque ignem edunt, verum non multum dißÿimili ratione a reliquis ftellis lumen fibi infitum vibrant, five id a Sole, five aliunde obtineant. Quod autem materiam omnium Cometarum ætheream ex eadem, in qua verfantur, mundi regione conftantem aßÿeverem, non caret fuis certis rationibus, velut in Epilogo totius operis patebit, ubi ex profeßÿo de materia et procreatione Cometarum tum aliorum opiniones fub difquifitionem iuftam revocabo, tum etiam meam fententiam aperte exponam, fi quidem in hoc libro et reliquis etiam duobus leviter hac de re ago, eo quod ifta Phyfica confideratio non competenter proponitur, priufquam omnia, quæ iuxta Aftronomicam demonftrationem tum in Nova Stella, tum etiam aliquibus Cometis poftea vifis, a me pertraetata fuerint. Illic <sup>20\*</sup> s. 156etiam certis rationibus oftendam, quam abfurda fit hæc tua et aliorum quorundam opinio, Cometæ, etfi in cœlo ipfo curriculum fuum abfolvant, || nihilominus e materia elementari fuffum in æthera vi fiderum fublata conftare poßÿe. Quot enim et quanta huic opinioni tum ex ipfis Cometarum apparentijs, tum e veriore Phyfica repugnent, ibidem manifeflum reddam. Nec quod intereat Cometæ, huic tuæ fententiæ fuffragium præbet. Nam quæ poft mundi primam creationem miraculoſe aliquando in natura, præfertim cœlefti, eveniunt, ea etiam ante univerſalem rerum creaturarum abolitionem interire conftantem evadit. Cur autem Stella Nova et Cometæ femel exorti non perpetuo durent, nec eandem femper retineant magnitudinem aut colorem, in eodem totius operis Epilogo rationes proferam. Id autem quod veteres Epicurei et quidam alij Philoſophi fenferunt, fidera humoribus nutriri, per fe plane falſum eft et ridiculum, nedum ut hinc aliquid certi in Cometis probare liceat. Videris mihi brevi in Paracelfitam teipſo incio degeneraturus. Nam et is eundem veterum errorem tuebatur, quamvis non omnimodo e vaporibus, fed materia quadam cœlefti nutriri aftra opinabatur, adeo ut meteora omnia nihil aliud quam ftellarum eßÿe excrementa aßÿeverare non fit veritus. Conveniens fi quidem videbatur, ea quæ pabulo et nutrimento indigent, fuas etiam habere excretiones; fed hæc ſpeculatio ab omni veritate aliena eft. Quod alij atque alij Cometæ fubinde oriantur et aboleantur, quodque quidam eorum in uno loco confiftant, quidam vero mobiles fint, quodque inter eos, qui moventur, alij in confequentia, alij in antecedentia fignorum curſum dirigant, quodque aliqui eorundem Septentrionem petant, quidam vero Meridiem, hæc omnia nihil probant, eos ex elemen-||tari materia conftare. Nam poßÿunt hæc ipſa et plura competere ijs in ipſo cœlo e cœlefti materia confirmatis, ut latius in eodem Epilogo difcutiemus. Quod vero addis, quofdam ordinem quendam in motu fervare, quofdam vero fine ordine vagari, id nimium eft. Nam omnes Cometæ ordinem certum ſervaßÿe, nec [a] motu tardiore in celeriore vel ab hoc in illum fubito prolapſos, aut vago, inconfantem vel tumultuario (ut vocat SENECA) duetu difcurrißÿe iudico. In omnibus enim Cometis, qui a me notati funt, conftantem et proportionalem motum tenorem deprehendi, quemadmodum etiam in cæteris, qui ab anteceßÿoribus noftris Mathematicis cœlitus diligenter obſervati funt. Nam quod Hiftorici quidam vagum et inconftantem curſum quibusdam forte attribuerunt, id nihil moramur. Idem enim illis et fimilibus rem Aftronomicam non intelligentibus in cæteris etiam Planetis, imo et in ipſis fixis fideribus videri poßÿet. Neque ex incerti teftimonijs veritas rata colligitur. Immo et ipſi Mathematici non vulgares Stellæ Novæ motum quendam attribuerunt, licet perpetuo in eodem loco confititerit, et Cometæ poftmo-s. 157dum vifos vago et inordinato duetu curriculum abfolvißÿe, aßÿeverare non dubitârunt, veluti et CORNELIUS GEMMA et THADDÆUS, ambo præftantes Mathematici, in hoc eodem Cometa (ut de cæteris nunc non dicam) inconfiderate admiferunt, ut in ipſo libro a nobis fuo loco indicatur. Vides itaque, et alias videbis plenius ex

omnibus istis ratiunculis, quas adducis, non fequi, quod intendis, Cometas e materia elementari generari, five supra five infra Lunam.

Subiungis poftea adhuc etiam || inconvenientem hæfitationem, vel potius Hypotheleos noftræ in Cometa anni 77, de quo liber ifte tranfmiffus agit, minus deliberatam improbationem. Exiftimas enim ex eo, quod Cometam circa Solem moveri ftatuam, ita ut fextante circuli ad fumum ab illo digredi potuerit, confeftarium eße, ut fi quando in proxima terris fui circuli parte fuerit, quod tunc Terram contingeret, fi quidem femidiameter fextantem circuli subtendat, ut patet ex elementis Geometriæ. Verum hîc mihi videris nimis ofcitanter rem omnem expendiße, Nam licet Cometa evagatus fit a Sole centro fui orbis 60 partibus circuli maximi in cœlo, quoad noftrum e terris afpectum, non tamen orbis ille imaginarius tantus fuit, ut Terram attingere ullo modo potuerit, imo infima eius pars ferme triplo Lunaribus fedibus hinc remotior extitit. Id quod ex adieeta figuratione facilime patet, in qua orbis ille, quem Cometa circa Solem defcripfit, repræfentatur per

DBEG, cuius centrum C iuxta Solem, A vero fit Terra, in qua verfamur, et unde cœleftia afpicimus. Maxima digreffio Cometæ a Sole eft in B, ad quem locum ducantur CB et AB, concurrentes iuxta circuli contaetum. Eft itaque in triangulo ABC angulus ad B reetus (ut nofti). Angulus vero CAB 60 partium iuxta obfervationem. Latus vero CA præfupponatur iuxta COPERNICUM fecundum mediam Solis a Terra diftantiam femi- ||diametrorum terræ 1142. Ergo in triangulo reetilineo reetanguloque dato altero, unoque latere, non ignorabitur latus BC femidiametrorum Terræ 988, quod æquale eft ipfi CE, cum ambo fint e centro eiufdem circuli. Ideoque fublato CE femidiam. Terræ 988 ex CA earundem 1142, ut modo dixi, remanebit EA femid. 154. Eft autem EA proxima diftantia, qua Cometa terris appropinquare potuit, etiamfi totam circuli fui peripheriam aliquoties abfolvißet. Cumque Lunæ proxima a terris remotio a COPERNICO non inconvenienter ftatuatur femidiametrorum Terræ proxime 52, apparet Cometam Terræ maxime appropinquantem fere triplo plus ab ea remotum fuiße, quam eft Lunæ proxima ad eandem acceffio; idque iuxta Coperniceas rationes, quæ Ptolemaicis (quibus adhuc Luna nobis propior evadit) veriores funt. Quod fi in milliaria Ger-s. 158manica lubeat hanc Cometæ appropinquationem refolvere, aßumendo pro qualibet Terræ femidiametro milliaria noftratia vel Germanica 860 (quod nec a vero admodum diftanteum eft) profillient milliaria 132440, quibus Cometa in proximo fitu nobis admoveri potuit. An hoc eft Terram contingere? Licet autem omnia non fati fcrupulofe, ut neque opus erat, hîc rimatus fim, fi quidem Apogei et eccentricitatis nullam habuerim rationem, quia parum hoc loco importat, tamen maior ad Terram propinquitas dari vix poteft, quemadmodum pag. 297 in ipfo libro indicatur, quamvis ibidem incuria Typographi pro 154 reperiantur 145, tranfpofitis duobus pofterioribus charaeteribus, qui tamen error inter vitia Typographica in calce libri detegitur. ||

Apparet itaque, quam inconfulte Hypothefi noftræ detraxeris, aßerendo Cometæ circum terras contigiße, qui fane error nimium craßus fuißet, cum nec fublunarem eius duetum admittere voluerim, et contraria toto libro demonftrârim. Ipfe etiam diftantia a Terra in penultima columna Tabulæ eius, quæ ex Hypothefi numeros vario refpectu deducit, te admonere potuißent, Cometam per præfuppositam Hypothefin adeo humilem, ut fufpicaris, nunquam faetum, fi quidem die 9 Novemb. remotio eius in femidiametris Terræ ponatur earundem 173, et fane tunc temporis non adeo longe abfuit a proxima ad nos acceffione, ita ut vix 20 femidiametris propior reddi potuerit. Ipse itaque tecum perpende, quam immerito tantam abfurditatem nobis obieceris. Sed uteris quadam velitatione et hypothetica cautione, inquires: Si reete tuam Efententiam aßequor. At certe mea fententia non adeo obfcura eft, neque ita fegniter et intricate declarata, quin a te tanto Mathematico percipi poßit, præfertim cum librum meum fere per anni femiße tecum habueris, et fi quid ob alias occupationes et curas refidui in animo tuo fuißet dubij, præftitißet iudicium fufpendiße potius quam tam enormiter et citra omnem rationem noftra improbaße. Sed facile video, unde hic non levis error tibi obrepferit. Digreffionem enim Cometæ a Sole in eo ambitu, qui centrum ipfius circuli tranfit et in tanta a nobis eft diftantia, atque Sol ipfe, fieri inconvenienter opinatus es, idque iuxta F, cum contaetus, in quo maxima nobis apparens digreffio contingit, longe inferius cadat prope B. || Pari quoque modo HIERONYMUS CARDANUS hallucinatus eft, dum in principio libri fecundi de varietate rerum demonftrare conatur, epicyclum Veneris e veterum Hypothefi tam magnum eße, ut Terram attingat, fi O iuxta Perigeum diftare a Sole ratione epicycli intelligatur partibus 45. Nam et illic eius loci in epicyclo rationem non habet, ubi e linea e terris egrediente fit contaetus, fed per ipfam diametrum epicycli demonftrationem incondiftrate pertexit, non perpendens eam quæ a veteribus iuxta hanc Hypothefin explorata eft epicycli ad eccentricum proportionem, qualis s. 159videlicet eft 43 ad 60 proxime. Sed magni etiam viri magnis erroribus interdum funt obnoxij.

Secundam mei libri partem te nondum evolviße aßeveras, et perpauca in eo legiße, adeo ut faltem animadverfiones in MÆSTLINUM obiter percurreris. Imo quantum e literis tuis percipere poßum, inutilem vel minus neceßariam fuiße eam operam cenfes, qua in fecunda ifti libri portione aliorum de hoc Cometa placita fub incudem revocavi, fi quidem ea, quæ Geometrice a me priore in parte demonftrata funt, a nemine convelli poßint. At longe aliter fentiendum duco. Nam aliorum obfervationes et demonftrationes, fi reete fe habeant, magnum veritati fuffragium præbent, præfertim in diverfis locis ab alijs atque alijs perfonis adminiftratæ. Nam licet ea, quæ Geometrice demonftrantur, reete confent, tamen cum obfervationes, quæ per media mechanica fiunt, ubique non rite perficiantur, evenit quod ipfe conclufiones, utut prætextum Geometricarum demonftrationum faciant, fæpenumero fruftaneæ fint. || Sic noftram Lunæ latitudinem

maximam in dubium vocare (ut etiam mutationem latitudinis affixarum stellarum iuxta variatam Eclipticæ ab Æquatore digressionem in quibusdam alijs prius ad me datis literis) non vereris. At cum ex observationibus ROTHMANNI in remoto loco et alijs organis exploratis rem eodem modo se habere intellexeris, forte meis inventis facilius acquiesces, licet ea per se adeo rata sint, ut nullo extraneo indigeant testimonio. Atque tum ob hanc, tum etiam alias necessarias causas in primo membro secundæ partis eorum scripta expendi, e quibus Cometam hunc æthereum fuisse competenter mecum probatur. Ne quis suspicetur omnium aliorum animadvertiones a meis inventis profus alienas fuisse, quod tamen per se non admodum curârim, falsa tantum ipse veritate, quæ opinionibus hominum quidem impugnatur, sed non expugnatur, quæ etiam in ipsi rerum penetralibus et medullis a plurimorum captu abscondita latet. In posteriori vero membro reliquorum, qui contrarium senserunt, ratiocinationes everti, ut remotis et refutatis eorum contradictionibus veritas libera per se effulgeret. Nec levibus paralogismis quatuor magnæ autoritatis viri e diversis locis in hoc senserunt, ut Cometam tam propinquam terris probarent, quo parallaxin 5 vel 6 partium efficeret, ideoque longe infra Lunam vix 8 vel 9 hinc remotum Terræ femidiametris, uti etiam e certis observationibus Geometricis demonstrationes prætulerunt, quibus vel erudito alicui Mathematico, si non circumspicere omnia perpenderit, rem || ita se habere persuaderet, adeo ut Philosophus vester Aristotelicus ERASTUS non dubitaret Mathematicorum suffragia in hoc Cometa citare, asserens ipsum iuxta Peripateticorum dogmata fuisse in elementari mundo e fumositatibus incensis concretum, eo quod quidam ex illis parallaxin eius s. 160ifta, quæ in Luna fit, maiorem demonstrare conati sint. Sic veritas sæpe vim patitur, nisi ea, quæ falsa sunt, solerter removeantur. Præterea multa circa hoc totum negotium in secunda parte continentur, de quibus in priore non dabatur disserendi occasio. Perlege igitur per otium et hanc posteriorem libri distinctionem diligenter, et tum demum tuum de ea iudicium prome. Dicis te rudes eiusdem Cometæ fecisse observationes, quibus iuxta REGIOMONTANI placita eum minime sublunarem fuisse deprehenderis, idque WITTICHIO ad me proficiscenti prius indicasse. At ille cum hæc adisset, nihil tale sentiebat, sed erat profus Peripateticorum opinione imbutus, Cometas omnes in aëre infra Lunam vagari, illicque e fumositatibus e Terra attractis exardescere. Ideoque MÆSTLINI et aliorum contraria placita improbabat, quam tamen sententiam, antequam hinc in Germaniam rediret, mutavit, eo quod e meis observationibus vel in illo Cometa, qui anno 80 apparuit, quo tempore mecum fuit, aliter se rem habere institueretur. Memini tamen te ipsum aliquando mihi, cum Rostochium peregrinando transirem, dixisse, nullam in eo Cometa te invenire potuisse parallaxin, imitando mentem REGIOMONTANI, et per azimutha atque altitudines cum interlapso tempore rem omnem explorando, unâque tunc || temporis instrumentum ostendisti, quo observationem hanc aggressus es, quod tamen tale mihi videbatur, ut si per aliud parallaxin 10 vel 15 graduum reperisset, Cometam hunc elementarem fuisse, nam maior in azimuthis et altitudinibus simul capiendis requiritur diligentia, quam hætenus a multis est percipita, præfertim in tam subtili negotio, ubi e minimis maxima eruuntur, et temporis exquisita in quinis vel denis secundis cognitio, qualis necessaria erat, tibi satis percipita esse nequaquam potuit. Non enim per altitudines stellarum ea satis præcise indagatur, ut alias monui. Atque ob id eveniebat, ut operationem, velut ipsum tum fecisset, absolvere e REGIOMONTANI præscripto nullatenus potueris.

Tandem concludis, non opus fuisse de re nunquam recurrente tantum laboris suscipere, ut omnes motuum circumstantias tam accurate demonstrarentur, dummodo faltem, an in ætherea, an vero elementari regione versentur Cometæ, nobis constiterit, siquidem hac de re inter Philosophos præcipua movetur controversia. Et per Halonum familiamque meteororum instabilitatem atque evanescentiam etiam Cometas non indigere admodum diligenti animadvertione, inferre conaris, adeo ut subiungere non dubites, extinguere cum ipso meteoro eius generis scripta. Quam vero sincere et recte hæc a te proferantur, aliorum esto iudicium. Certe ROTHMANNUS longe aliter de meis laboribus in hoc Cometarum negotio accurate enodando sentit, ut vel e portione literarum || eius nuper ad me datarum, quam unâ me mittere dixi, s. 161videre licet. Aliter etiam SCULTETUS (ut e particula eius epistolæ non ita dudum ad me scriptæ, quam etiam tibi describi curavi, patet) de hac re iudicat, unâque MONAVUM quendam, virum doctum in Silesia, mihi autem incognitum, ad se scripsisse refert, ut aliorum tomorum apud me editionem urgere velit, licet unâ conqueratur de huius sæculi ingratitude, quod dignum non sit, ut solida veritas ei in talibus communicetur. Nihil enim iam fere tam bene dictum factumque est, quod non cavillando depravetur. Sed agedum videamus, an merito nostri labores hac in parte ita a te vel quoquam alio extenuentur, quasi ob subiecti, de quo agunt, evanescentiam inutiles et non magni aut diuturni momenti existant. Quæstio hæc de Cometarum situ, æthereumne sit an elementaris, et quomodo generentur, non est nova neque levis, sed multis ab hinc sæculis ab antiquissimis Philosophis longe ante ARISTOTELEM (quorum etiam plerique rectius quam ille hac de re senserunt) diu multumque magno conatu et subtilissimis argumentationibus agitata, ut vel e SENECAE libro, quem de Cometis reliquit, satis apparet. Neque tamen usque ad hæc tempora penitus disquisitum est, quidnam sint Cometæ, et ubi procreentur, eo quod veteres et modernorum etiam plurimi non e certis observationibus per apodixes Mathematicas nodum hunc plus quam Gordium resolvere aggressi sint, sed faltem argutis quibusdam et opinionibus atque logicis subtilitatibus rem omnem absolvere præsumpserunt, asserentes plæ||raque pro concessis, quæ prius inquirenda demonstrandaque erant, an ita se haberent nec ne. Idcirco operæ precium duxi, e ratis observationibus veritatem exactam hac in parte inquirere, Geometriceque demonstrare, ne Peripateticorum et aliorum argutiæ veritati, ut tot iam sæculis factum est, amplius fucum facerent. Id autem e parallaxibus Cometarum pervestigandum nemo Mathematicum gnarus ignorat; at cum parallaxes illæ subtili inquisitione indigeant, adeo ut facile error aliquis tacite subrepat, nisi omnia admodum circumspicere administrantur, imo impossibile etiam sit, parallaxes certas enucleare, nisi etiam motus proprii Cometæ

adhibeatur præcifa ratio: requiritur utique neceſſario, ut curſus eius apparens quam diligentiffime, quoties per ferentatem fieri poteſt, cœlitus denotetur, quod fane non efficitur, niſi inquiratur, qualem habeat ad Eclipticam, reſpectu longitudinis et latitudinis, atque Æquatorem, quoad aſcenſionem reetam et declinationem, diſpoſitionem, hincque unâ conſtet, qualem etiam duetum proprium defignat, et quomodo in eodem moveatur, qualique ratione indies curſum fuum variet. Sine his enim aliquis fruſtra parallaxin perſcrutari tentârit. Motus enim proprius plus afficit Cometæ apparentias quam ea diverſitas, quæ ratione parallaxium, ſi forte quam habuerint, contingit. Sunt igitur hæc duo ſolerter diſcernenda diligenterque inter ſe conferenda. Hinc etiam ſ. 162ea, quæ a fummo illo REGIOMONTANO et quibuſdam || alijs neotericis de Cometarum parallaxibus perveſtigandis varie et erudite adinventæ funt, etiamſi quoad demonſtrationem reete ſe habeant, tamen cum præſupponant id in Cometis fieri, quod vel rariſſime vel nunquam accidit, eos videlicet deſtitui omni motu proprio et nullo alio, quam univerſali illo primi mobilis diurno circuitu, convolvi, in praxi ipſa inutilia prorfusque ſupervacanea funt. Patet itaque, ſi id quod controverſum eſt, iuſtam meretur diſquifitionem, utrum videlicet Cometæ ſint ætherei, nec ne, idque ſine parallaxium inveſtigatione fieri nequeat, parallaxes vero abſque diligenti diſpoſitione, quoad præcipuos cœli circulos propriique duetus limites et diurni motus alterationem nequaquam dignoſci queant, confequens eſſe, non iudicandum inutilem et ſupervacaneum laborem, ex obſervationibus certis demonſtrare Cometarum longitudines, latitudines duetumque circuli, ſub quo moventur, qualique tenore curſum fuum abſolvant, quomodo eum certa lege adaugeant vel etiam inhibeant, cum ſine his alterum, quod principaliter inquirendum venit et in dubium vocatur, decidi nequeat. Imo poſtquam conſtiterit, eos in æthere ipſo verſari, plurimum negotium hoc confirmat et illuſtrat, ſi per convenientem Hypotheſin eorum curſus inſtar Planetarum demonſtretur et in numeros reſolvatur. Sic enim plenius et citius alijs perſuadebitur omnino cœleſtem illis ineſſe naturam ab aliorum Planetarum proprietatibus non admodum alienam, niſi quod non perpetua fit adeoque exaltata ut in reliquis errantibus ſtellis. Sed facilius eſt aliorum indefeſſos labores carpere et extenuare, quam imitari vel etiam ſuperare.

Porro quod Cometæ inſtar meteororum diſpareant, nec ſemper durent, nil probat eorum motum et habitudines diligenter non eſſe diſquirenda. Nam licet alij atque alij certo tempore conſpiciantur tandemque paulatim conſumantur, redeunt tamen rurfus alij. || Nec ullum fuit ſeculum, quod non aliquos conſpexerit Cometæ, quos et valde admirati ſemper ſunt homines, tanquam magnum aliquid novum et inſolitum, adeo ut plus ſemper eorum mentes moverint hæc crinitæ ſtellæ, quam reliqua mundo cœva fidera. Licet vero aliquando conſpæcti Cometæ non ita diu poſt diſpareant, neque intra diutinum tempus alij redeant, adeo ut interdum in 20 annis vix aliquis apparuerit, eo fane maiorem operæ præcium eſt adhibere diligentiam in perveſtigandis eorum apparentijs, dum durant et adſunt, quo eo melius de talium Phænomenorum fitu, motu et natura controverſia tamdiu varie diſceptata dirimi poſſit; ex quo non ſemper talis occaſio offeratur, ut in reliquis fideribus, quæ omni ſerena nocte, quotquot Horizontem exuperârunt, conſpicere obſervareque licet, ſi modo ea cura mortalium mentes traheret. Propter hæc itaque et plures alias cauſas neceſſarium ſ. 163et utile eſt admodum ſedulam in Cometarum fitu et motu adhibere deſcriptionem. Præterea licet illi per ſe non fatiſ digni viderentur, quorum cauſa tantos labores exantlare oporteat, eſt tamen quiddam aliud, cur idipſum fieri pro perpetuis illis fideribus totiuſque cœli natura et diſpoſitione penitius perſcrutandis adeo expediat, ut aliunde idem vix conſtare queat. Ideoque ego ex hac accurata Cometarum præteritis annis conſideratione multa ad totam rem Aftronomiam facientia, quæ non parvi momenti funt, deprehendi; ut: cœlum non conſtare ullis realibus, duris et impervijs orbibus, velut tota credit Antiquitas et recentiorum adhuc quam plurimi: nullos dari epicyclos: Terram revera annuatim non circumire, || et pleraque alia, de quibus circa finem totius operis copioſius traeto. Sicque per hanc aſcitiſſimam et novorum fiderum exquisitam animadverſionem viam paro, imo fundamenta pono ijs, quæ in toto illo opere Aftronomico circa perennium et mundo cœvorum aftrorum apparentias ac revolutiones redintegrandæ, et quaſi de novo inſtaurandæ, favente divino auxilio, propoſui, in quibus etiam indies arduo et indefeſſo conamine elaboro. Imo et in his libris de neotericis cœli Phænomenis multa ad rem Aftronomiam reetiſſime quam hætenus conſtituendam diu fruſtra deſiderata proponuntur, qualia funt Solaris curſus exaeta reſtitutio, Lunarum latitudinis emendatio, affixarum ſtellarum verificatio et pleraque alia, quæ per occaſionem harum ſecundariarum ſtellarum Aftronomiæ cultoribus non parvo a me labore et ſtudio conſtituta communico. Sic etiam novam hanc Hypotheſin mihi ipſi uſque in publicationem integri operis Aftronomici reſervaſſem, niſi Cometa ille anni 1577 circa Solem revolutus me invitaſſet, ut eius propalationem eo in libro admitterem; adeo multa et magna vel ex hac ſola Cometarum occaſione, hætenus minus perſpæctæ, in lucem protulimus, et favente Numine, impoſterum proferemus uberius. Quod ſi talia ſcripta unâ cum ijs, de quibus agunt, Phænomenis, evanida funt, utique vel ob perennium corporum, de quibus unâ multis in locis agunt, conſiderationem aliquandiu ſupereſſe merebuntur, nec ita facile, ut tu ominaris, abolebuntur. Et forte tam diu atque toties uſque ad faſtidium repetita cantilena de primo mobili et ſphæricis tyrocinijs, vulgaribuſque Planetarum theorijs (quæ omnia nihil novi et antea deſiderati inveniunt aut conſtituunt) apud peritos et gratos || permanebunt. An ignoras, quod HIPPARCHUS ille laudatiſſimus et antiquiſſimus Aftronomus nunquam nobis reliquiſſet canonicam omnium affixarum ſtellarum tam ſedulam et operoſam deſcriptionem, niſi e Nova Stella ſuo tempore exorta, quæ procul dubio paulo poſt diſparuit, ad tam immenſum laborem exuperandum incitatus fuiſſet, ut de ipſo PLINIUS teſtatur. Et fane poſt illum nihil ſimile a quoquam hominum, elapſis circiter 2000 annis, peraetum eſt. Nam PTO-<sup>21\*</sup> ſ. 164LEMÆUS eiufque poſteri annotatione Hipparchica acquieverunt, habita faltem promotionis totius oetavæ ſphæricæ ratione. Ideoque REGIOMONTANUS hunc abacum affixarum ſtellarum magis divinum quam humanum opus vocat et non prophanandum aut vulgo concredendum theſaurum. Neque id citra rem



æftimat. Memineris etiam, quæ et quanta ARCHIMEDES vel vilißÿimarum arenarum occasione impulfu GELONIS Siculûm Regis nobis reliquerit. Sic etiam alias fæpe e rebus minimis neque diu durantibus caufa hominibus oblata eft longe maiora et ftabilia extruendi perveftigandique, de quibus nunc non attinet plura dicere. Video enim me iam in refcribendo nimium fuißÿe et epiftolæ leges non parum tranfgreßÿum; quam immorationem æqui bonique confulas, quodque tecum de hac materia lubenti animo conferam, afcribas. Vale, et librum illum M. CAMERARIJ de hoc eodem Cometa Francofurti ad Oderam (ut puto) editum, da operam, ut brevi habeam. Cuperem etiam infpicere SIMONIS a Quercu fcriptum de quadratura circuli. Id enim nondum mihi allatum eft. Quod fi unâ mihi procuraveris, rem feceris pergratam. Iterum || quam felicißÿime vale, et ante brumalem glaciem refcribe. Uraniburgi inter alias quamplurimas occupationes feftinanti calamo utut prolixæ datæ die 4. Novembris Anno 88.

Quodfi Princeps vefter illuftrißÿimus adhuc papyrum aliquam meæ officinæ opportunam Roftochium miferit, da operam, ut eam ab iniuria hyemis et pluviarum tutam quam citißÿime recipiam. Rogo etiam peramanter, velis nunc ftatim ad me artificem aliquem tranfmittere, qui fculpendi in ligno artem excellenter calleat. Tali enim per hybernum tempus et forte etiam tota æftate opus habeo ob figuras tum instrumentorum tum aliarum defignationum varias ligno infulpendas, quæ poftea imprimendæ veniant. Si itaque eiufmodi hominem mature procuraveris et prima quaque occasione huc miferis, rem feceris mihi magnopere gratam et amicitiaæ noftræ convenientem. De mercede eius, ubi advenerit, facile inter nos conveniet. Si quid expofueris viatici, reftituam.