

28, de quo iam mentionem fecimus, quo nempe completo, eadem recurrit litterarum dominicalium series. Ex his autem patet, qua ratione construi possit pro calendario iuliano litterarum dominicalium vulgaris tabula. Cycli solaris primus annus est bissextilis, cui respondent litterae dominicales G, F. Secundi anni littera dominicalis est E, tertii D, quartis C, quintus cycli annus rursus est bissextilis, cui congruunt litterae dominicales B, A cet. et ita deinceps. Hinc facile comparatur tabula, quae litteras dominicales cuilibet cycli solaris anno respondententes exhibet. Quare si inveniatur cycli solaris annus, ut antea docuimus, statim patet littera dominicalis e latere respondens. Si tabula duas demonstret litteras dominicales, quod in anno quolibet bissextili contingit, litterarum prima valet usque ad 24. am diem februarii *inclusive*, altera autem reliqua anni parte usurpatur.

II. Praeter hanc, quam explicauimus, litterarum dominicalium distributionem, quae stabiles dies festos certis anni diebus adligatos determinat, in calendario consignantur etiam dies festi mutabiles, qui in diversis annis diversis diebus celebrantur, qui proinde non ex solis, sed ex lunae motu pendent. Tale est sanctum paschatis festum, quod die dominica post plenilunium *vernale* celebrari, praecipit ecclesia. Plenilunium autem *vernale*

illud appellatur, quod in ipsam aequinoctii vernalis diem incidit, vel eam proxime sequitur. Primo itaque ad definiendum paschatis celebrandi tempus constituendum est aequinoctium, quod diei martii 21 adfixum statuitur in calendario iuliano. Novilunia autem et plenilunia cycli lunaris et numeri aurei ope in eodem calendario definiuntur. Hac autem ratione numeri aurei diebus calendarii adscribuntur. Adhibito quolibet anno, pro initio cycli, cui numerus aureus I tribuitur, notentur in singulis mensibus noviluniorum dies, atque eo anno e regione horum dierum scribatur character I. Quoniam autem, e. g. novilunia accidebant ianuarii 23, februarii 21, martii 23 cet.; e regione horum dierum in cycli lunaris columna scribitur unitas. Sequenti anno notatis noviluniis e regione dierum, quibus acciderunt, scribitur in numerorum aureorum columna character 2. Idem fit tertio anno, et ita deinceps, donec absolutus fuerit cyclus annorum 19. Iuliani calendarii constructionem explicauimus. Nunc calendarium gregorianum exponamus, et deinde calendarium utrumque diligentius expendemus.

III. Alia est calendarii gregoriani forma, tum quod ad litteras dominicales, tum etiam quod ad festa mobilia. Calendarii reformatio sub Gregorio XIII litterarum dominicalium sedem mutauit. Nam ineunte anno 1582 lit-

tera dominicalis fuit G, sed dectis diebus decem post quartam diem octobris, littera dominicalis pro reliquo anno fuit C. Etenim anno 1582 pro die 5 octobris diem 15 numerari decrevit summus Pontifex, ut nempe aequinoctium ad eam reliceretur diem, in quam incidebat tempore concilii nicaeni. Iam vero eiusdem anni cyclus solaris fuit 23, ac proinde G fuit littera dominicalis (*ex dem.*). Quare septima dies octobris, in qua occurrit littera G, debuit esse dominica, ideoque dies 4 octobris, cui respondet littera D, fuit dies iouis, dies 15, cui respondet littera A, fuit dies veneris, ac proinde littera C, quae diei 15 respondet, dominicam diem indicabat. Quare littera dominicalis in calendario iuliano litterae dominicalis sedem in calendario gregoriano locorum quattuor intervallo praecedit; quum in primi calendarii forma littera A respondeat litterae D in calendario gregoriano. Praeterea in eodem calendario perpetuus non est litterarum dominicalium ordo. Nam quum annus 1600 fuerit bissextilis, communis autem fuerit annus 1700; litterarum dominicalium seriem anno 1700 turbari oportuit; idem ordo mutabitur quoque annis 1800, 1900, cet. in omnium denique saeculorum initio, si primus saeculi annus non sit bissextilis.

Inde autem facile colligitur, qua ratione in calendario gregoriano cycli solaris ta-

bula construi possit. In cyclo solari pro calendario iuliano loco litterae G substituatur littera C, quae nempe respondeat cyclo solari 23, atque ita facile comparabitur cycli solaris tabula in calendario gregoriano. At manifestum est, tabulam illam valere dumtaxat ab anno 1582 usque ad 1700. Etenim quum singulis quatter centesimis annis unicus dumtaxat annus centesimus sit bissextilis in calendario gregoriano, bissextiles autem sint anni singuli centesimi in anno iuliano, patet, annos 1700, 1800, 1900 non esse bissextiles, quales esse debent in calendario iuliano, ac proinde pervertitur litterarum dominicalium ordo. Superfluum iudicamus heic describere cycli solaris tabulas, quae passim reperiuntur, satis fuit explicasse principia, ex quibus intelligi et construi possunt. Ceterum litterae dominicales sine cyclorum ope facile inveniuntur hoc modo. Invenienda proponatur littera dominicalis ann. 1755. Disponantur litterae dominicales hoc ordine B, A, G, F, E, D, C, addantur 55 numero 13, ob 13 annos bissextiles, qui ab anno 1701 usque ad 1755 interfluxere *exclusive*, hoc est, non numerato anno 1755, fiatque divisio per 7, residuum; exhibet litteram dominicalem E. Si autem annus sit bissextilis, iam litterae per residuum numerum datae iungenda est littera proxime sequens. Huius operationis ratio statim patet. Etenim

ann. 1701 littera dominicalis fuit B. Si anni singuli unicam haberent litteram, diviso per 7 annorum numero, qui ab anno 1700 elapsi sunt, quotus hanc litteram indicaret. Verum annus quilibet bissextilis facit, ut annus sequens litterae unius intervallo regrediat. E. g. annus 1705 loco litterae dominicalis E habuit D. Igitur duo anni bissextiles efficiunt, ut annis duarum litterarum intervallo retrahatur, ideoque septem anni bissextiles efficiunt, ut toto septem litterarum intervallo regressus fiat; hoc est, litterarum ordo rursus incipit. En totam huius operationis rationem, ex qua etiam facile intelligitur, ultimam litteram C fore dominicalem, si divisione facta, nullum supersit residuum.

IV. In calendario gregoriano *epactarum* ope definiuntur novilunia et plenilunia, paschatis festum, et quae ex eo pendent festa mobilia. *Epactam* appellant chronologi mensis solaris et mensis lunaris synodici differentiam, vel etiam differentiam anni solaris et anni lunaris synodici, aut etiam plurium utcumque mensium aut annorum solarium itidemque lunarium numero aequalium differentiam. Igitur epactae vel sunt *annuae* vel *menstruae*, prout nempe sunt annorum vel mensium solarium et lunarium differentiae. Itaque quum annus iulianus sit 365 dies. 6 hor. annus autem lunaris sit 354 dies. 8 hor. 48'

38''; epacta annua est 10 dies. 21 hor. 11' 22'' hoc est, dierum circiter 11, ideoque duorum annorum epacta est dies. 22, annorum trium epacta est dies. 33 vel potius dierum 3, quam 30 dies constituent mensem *embolismicum* sive *intercalarem*. Simili ratione epacta annorum 4 erit dierum 14, et ita deinceps, ac proinde epacta anno quolibet decimonono erit 30 vel 0. Quare vicesima epacta erit 11, ac proinde epactarum cyclo cum numero aureo, seu epactarum cyclo annorum 19 desinit, et cum eodem rursus incipit.

Praeterea quum menses lunares post singulos 19 annos iidem redeant, hoc est, desinente hac periodo iisdem diebus recurrant, ita differentia inter annum solare et lunarem post annos 19 eadem redit. Quia vero anno lunari haec addenda est differentia, ut cum anno solari concilietur, sive ut anno solari aequalis fiat; differentiae illae, quae ad singulos cycli lunaris annos respective pertinent, *epactae annuae* vel simpliciter *epactae* appellantur. Quare epactae nomen in usu vulgari significat numerum anno lunari addendum, ut cum solari congruat. Ex hac mutua cycli lunaris et cycli epactarum connexionem pendet regula, quae ad inveniendam epactam dato cuilibet cycli lunaris anno convenientem adhiberi solet. Multiplicetur nempe datus cycli lunaris annus per numerum

11; si productum sit minus quam 30, pro epacta quaesita haberi debet; si autem maior sit, hoc dividatur per 30; facta divisione, quod residuum est, erit epacta quaesita. Porro ex his praeceptis evidens est, epactam inventam esse *iulianam*. Qua ratione inveniri possit epacta *gregoriana*, mox praescribemus. Interim patet, epactae ope pro quolibet anno dato inveniri posse novilunii dies. Anni dati epacta mensis numero addatur, sumto initio a mense martio *inclusive*. Si summa minor fuerit quam 30, haec ex 30 subtrahatur; si maior, haec auferatur ex 60, quod remanet, novilunii diem indicabit. Si pro mensibus ianuario et martio quaeratur novilunium, tunc epactae nihil addi debet in utroque casu. At si pro mensibus februario et aprili inveniendum sit novilunium, unitas addenda est. E. g. si invenienda proponatur mensis decembris dies, in quam incidit novilunium ann. 1711, cuius epacta erat 22; dies quaesita erit 28 decembris. Nam $22 + 10 = 32$, et $60 - 32 = 28$. Tota operationis ratio manifesta est. Nam quum epacta sit 22, aetas lunae prima die martii erit dierum 22, prima autem die aprilis erit dierum circiter 23, prima die maii dierum 24 cet. Quum enim epacta dierum 11 intervallo annuatim crescat, fingi potest, eam unius diei intervallo circiter per menses crescere a mense martio usque ad decembrem. Itaque pri-

ma die decembris lunae aetas erit dierum 32, hoc est, novilunium iam duobus ante diebus contigit. Quare ut pro mense decembri habeatur novilunii dies, ex numero 30 auferatur 2, vel ex 60 subtrahatur 32. Inventa autem novilunii die, aetas lunae pro quolibet die dato statim colligitur.

V. Epacta iuliana a gregoriana distingui debet. In eo nempe sita est epactae utriusque differentia, quod annus iulianus dierum undecim intervallo tardius incipiat quam gregorianus. Quare inventa epacta iuliana, ab ea, si necesse sit, 30 diebus aucta subtrahatur numerus 11, habebitur epacta gregoriana. Ita anno 1712 epacta gregoriana est 22, et novilunia huius anni mense quolibet undecim diebus tardius quam in anno iuliano contingent, ut oportet. Felici autem casu accidit, ut numerus dierum in anno gregoriano differat ab anno iuliano eadem ipsa differentia, qua annus solaris superat annum lunarem. Ita autem fit, ut epacta gregoriana pro dato quolibet anno conveniat cum epacta iuliana anni praecedentis. Porro quia cyclus 19 annorum die una integra spatio annorum 312 novilunia antevertit, ita etiam epactarum cyclus idem non semper obtinet; nempe in hoc casu unitate mulctari debent epactae methodo praecedenti inventae. Igitur accurata non est epacta, quam calendarium exhibet; nempe si epacta calendarii

fuertit 22, adhiberi debet epacta 21, quum novilunium non in diem 22, sed 21 incidat. Quare elapso hoc temporis intervallo mutantur epactae, atque ita deinceps post singulos 312 annos. Praeter hanc variationis causam aliam quoque ob rationem in calendario gregoriano epactarum cyclum mutari necessum est. Nam ex quattuor annis *saecularibus* tres non sunt bissextiles ita, ut his annis novilunia non incidant in diem, quam calendarium indicat, sed in diem sequentem. Ita si 10 die martii e. g. contingere debeat novilunium, ponendo annum una die auctum, novilunium illud incidet dumtaxat in diem 11, si annus non augeatur. Hinc pro his casibus aliae duae fuerunt compositae epactarum tabulae, quae apud omnes calendarii scriptores reperiuntur. Tabularum rationem atque artificium exposuisse satis sit.

VI. Ex iis, quae hactenus de calendario iuliano et gregoriano explicavimus, intelligitur calendarii utriusque differentia. Calendarium gregorianum differt a iuliano tum quod ad ipsam anni formam, tum quod ad epactas numero aureo substitutas, quarum usus et dispositio in calendario gregoriano longe aliter se habent. Calendarium iulianum erroribus plurimis obnoxium esse patet. Et enim in hoc calendario aequinoctium vernale fixum ponitur diei 21 martii, atque cyclo 19 annorum, vel numeris aureis novilu-

nia et plenilunia constanter indicari fingitur. Vtrumque autem a vero longe aberrat, et in paschatis celebratione crassiores errores inducit. Quod ut demonstremus, hanc calendarii formam ad annum 1715 transferamus. Aequinoctium vernale in calendario iuliano, hoc est, *stilo veteri*, ut dicunt, in diem 10 martii incidebat, *stilo autem novo*, nempe in calendario gregoriano, in diem 21 eiusdem mensis cadebat. Plenilunium verum post aequinoctium cadebat in diem 7 aprilis, ac proinde trium dierum differentia tardius, pro ratione cycli lunaris vel numeri aurei, qui plenilunium paschale diei 10 aprilis consignabat. At quum dies 10 aprilis in diem dominicam incidat, paschatis festum secundum calendarii ecclesiastici leges ad diem 17 transferri debet. Quare pascha die 10 aprilis celebrandum, in diem 17 caderet. Hic error, qui in *postpositione* plenilunii positus est, ex cycli lunaris vitio originem habet. Successu temporis ita creverant calendarii errores, ut paschatis celebratio nullis iam certis legibus subiici posset. Qua de causa factum est, ut anno 1582 (quod antea dictum est), Gregorius XIII ex mense octobri decem dies expunxerit, et aequinoctium proprio loco, diei scilicet 21 martii restituerit. Iussit summus Pontifex, novilunia et plenilunia non aureis numeris, sed epactarum ope definienda esse. Totam huius reformationis

artem explicavimus. Verum quamvis calendarium gregorianum iuliano longe sit anteponendum, non tamen ab omni errore immune est. Etenim non obstante gregoriana *intercalatione*, aequinoctium post vel ante 21 martii contingere potest: die 23 martii aliquando contingit: cadit aliquando in 19, atque in hoc casu plenilunium, quod die 20 martii accideret, est verum plenilunium paschale, nec tamen ut tale habetur in calendario gregoriano. Praeterea in eodem calendario tamquam luna *paschalis* habetur plenilunium, quod die 22 martii contingit. Illud tamen paschale non est, si ante aequinoctium contingat, ac proinde in utroque casu error committitur. Tandem ex epactarum constructione patet, fieri posse, ut novilunia, quae epactarum ope inveniuntur, novilunia vera horis quibusdam praecedant vel subsequantur. Ac proinde in hoc casu plenilunium paschale in diem sabbati potest incidere, quamvis diei dominicae in epactarum tabulis consignetur. Et vice versa plenilunium, quod in diem dominicam cadit, diei sabbati epacta consignaret. Quare in primo casu octo dierum intervallo tardius pascha celebratur; in casu autem altero celebratur in ipso plenilunii die cum ipsis iudaeis. Erroris exempla adferre non abs re erit. Anno 1724 plenilunium verum paschale contingit die sabbati 8 die aprilis, horis 4, mi-

nutis primis 21 post meridiem, atque aequinoctium die 20 martii contigerit. At inito per epactas calculo, plenilunium paschale invenitur die 9 aprilis, quae erat dies dominica. Quare ex calendarii lege festum paschatis in diem 16 aprilis incidit, die tamen 9 re vera celebrandum. Idem contigit an. 1744, quo paschatis festum 8 diebus, quam pro veritate astronomica, tardius celebratum est. Nam plenilunium paschale contingit die sabbati 28 martii, ac proinde die dominica sequenti celebrandum erat paschatis festum; quum tamen ex calculo epactarum die 29, quae erat dominica, plenilunium contigerit, ideoque paschatis celebratio ad diem 5 aprilis erat removenda. Idem continget annis 1778, 1798, aliisque deinde annis plurimis. Itaque licet novilunia et plenilunia epactarum ope in calendario gregoriano multo accuratius quam in iuliano definiantur; fieri tamen nequaquam potest, ut in eundem diem cum astronomicis pleniluniis et noviluniis accurate semper coincident.

VII. Haec data occasione paucis verbis observare non abs re erit, quid coniunctionis habeat legitima paschatis celebratio cum sacra theologia. In paschatis celebratione primis duobus ecclesiae saeculis diversa fuit disciplina. Asianae ecclesiae servantes traditionem, quam a S. Iohanne evangelista se habuisse praedicabant, pascha cum iudaeis cele-

brarunt luna 14. Aliae autem ecclesiae traditioni a S. Marco acceptae inhaerentes, paschatis celebrationem protraxerunt usque ad dominicam post lunam 14. Haec disciplinae varietas perduravit ad medium usque secundum saeculum, quo S. Pii papae auctoritate in eandem cum latinis disciplinam conuenerunt asiani. Haec celebrandi paschatis consuetudo a summo Pontifice praescripta conciliorum decretis, et praesertim concilii nicaeni definitione fuit confirmata, statutumque est: *pascha celebrandum esse prima dominica post lunam 14 primi mensis ita, ut tamen, luna 14 in diem dominicam incidente, paschatis celebratio ad dominicam proxime sequentem transferri debeat.* Ex concilii nicaeni decreto intelligitur, ad legitimam paschatis diem definiendam quattuor esse necessaria. I.° Nota sit oportet anni solaris dies, quo sol primum arietis gradum ingreditur. II.° Nota quoque esse debet dies novilunii, cuius luna 14 vel in diem aequinoctii vernalis incidat, vel proxime post ipsum aequinoctium vernum. III.° Cognita sit oportet luna illa 14. IV.° Tandem notum esse debet, in quam mensis diem incidat dominica, quae lunam 14 primi mensis proxime sequitur. Haec quidem omnia, quod ad usum ecclesiasticum, satis accurate praestat explicata calendarii doctrina; non tamen ea diligentia, quae concilii nicaeni decretis ad-

amussim respondere possit ita, ut nostri paschatis dies cum iudaeorum paschate numquam concurrat.

Immerito tamen ecclesiam quis reprehenderet, quasi in paschatis celebratione cum *quatuordecimanis* errare possit. Quod quidem obliuiscunt aliqui, nec quaestionis theologicae nec calendarii doctrinae satis periti. Qui summorum pontificum et concilii nicaeni decretis pertinaciter obstiterunt, tamquam haeretici damnati fuere, quibus ab haeresi sua haesit *quartodecimanorum* nomen. In hac haeberrima de paschatis celebratione controversia distingui debent partes duae, quarum una spectat ad disciplinam, altera vero ad dogma pertinet. Disciplina posita est in merito paschatis celebrandi ritu, qui quidem ritus libere usurpari potuit, antequam ecclesiae praeceptum accederet. Theologis notissimae sunt litterae, quibus S. Irenaeus Victorum summum pontificem hortatur, ut maiorum suorum exemplo asianorum consuetudini ac disciplinae indulgeat. Quaestionis pars alia cum dogmate coniuncta in eo consistit, quod *quartodecimani* non solum pascha celebrarent luna 14, sed etiam paschatis tali die celebrandi praeceptum atque necessitatem imposuerint, et ita ritus mosaicos revocare tentauerint, quod haereticum omnino est. Ex his autem manifestum est, primam quaestionis partem, quae mera est consuetudo atque

disciplina, ex ecclesiae institutione pendere, ideoque nullius erroris reprehendi posse ecclesiam, etiamsi pascha cum iudaeis celebrari aliquando contigerit. Et re quidem ipsa talis astronomicus error nullo declinari potest calendario perpetuo, nisi ad astronomiae severitatem sit compositum, quod in usu vulgari non satis commodum foret atque expeditum. Quae quum ita sint, in paschatis festorumque omnium celebratione ecclesiae disciplina religiose tenenda est, *resurrectionis* Christi Domini memoria sancte recolenda, atque ita vivendum nobis est et moriendum, ut tandem in vitam aeternam resurgamus.

APPENDIX.

De quibusdam capituli praecedentis utilitatibus.

Praecedentis doctrinae utilitatem in definienda aera christiana epocharum omnium longe nobilissima, primum demonstrabimus. Quamvis aerae christianae initium certo figere non audeant accuratiores chronologi; aerae tamen dionysianae seu vulgaris errorem facile ostendunt. Tota quaestionis huius difficultas ex triplici capite oritur. I.° Ex morte Herodis, quo adhuc vivente Christus Dominus natus est: *in diebus Herodis regis*, Matth.

cap. II. II.° Ex imperii Augusti initio, cuius imperii anno 42 Christus natus creditur: *anno autem 15 imperii Tiberii caesaris*, Luc. *cap. III. III.°* Tandem ex censu populi romani facta sub Cyrino praeside Syriae, *cap. II. Lucae*. De his tribus varia est chronologorum opinio. Nonnulli mortem Herodis consignant anno ab Vrbe condita 754, alii autem nonnullis ante annis. Aliqui regnum Augusti auspicantur a morte Caesaris; alii a primo illius consulatu. Aliqui initium imperii Tiberii sumunt a morte Augusti, alii bienio ante, quum tunc temporis collega Augusti iam fuerit. Denique quum plures sub hoc principe facti fuerint populi romani census, annum, quo contigit descriptio memorata a S. Luca, haud facile est definire. Quaestionis difficultatem augment adhibitae a SS. PP. epochae. Ii enim a Salvatoris nostri natali annos numerare non consueverant, sed primis ecclesiae temporibus aliae usurpabantur epochae, vel *aera actiaca*, *diocletiana*, *ab Vrbe condita*, *fastorum consularium*, et aliae etiam pro varia populorum, apud quos SS. PP. degebant, consuetudine. Sed quidquid sit de illa quaestione, cuius tractatio ad chronologos proprio iure pertinet; certum est, eam magna periodorum et cyclorum varietate esse implicatam, et ab iis tantum intelligi posse, qui harum rerum doctrina probe sunt imbuti. Diligenter autem obser-

vandum est, in chronologicis controversiis obscuritatem maximam persaepe oriri ex ipsa periodorum hypothesi non satis accurate definita. Ita si scriptor aliquis coëtaneus certo periodi iulianae vel alterius periodi anno factum aliquod consignaverit, eiusdem facti aetas definita habebitur; dummodo tamen probe cognita sit scriptoris huius de usurpata periodo hypothesis. Quum enim periodi ad alias epochas referantur, certo constare debet epocharum illarum initium, quale scilicet adhibetur a scriptoribus, quorum auctoritate utimur. Quamvis ergo utilissimus sit periodi iulianae usus; quia tamen periodus illa fixum non habet initium, si ad epocham orbis conditi vel aeram christianam referatur; hinc patet, periodi huius ope non satis certo alius facti tempus indicari, nisi auctor suam de periodi initio sententiam declaraverit, aut facto aliquo indubitato illustraverit. Rem praesentis quaestionis exemplo explicabimus. Refert Iosephus *in antiquitatibus iudaicis: vita defunctum esse Herodem post detrusum regno Antigonum anno 34, ex quo a romanis rex declaratus est, 37; regium autem fastigium adeptus est olympiade 184.* Porro quum ad Herodis mortem circiter referri possit christiana aerae initium, Iosephi auctoritate merito utuntur chronologi, dummodo tamen olympiadis annum certo definiant. Etenim anni

olympiadum ex orbis conditi epocha, atque ex aera christiana pendent, ac proinde chronologi ponunt, quod est in quaestione. Quarendum igitur est factum aliud, quo olympiadum annus certius determinetur, quod definito iam olympiadum epocha uti licebit tamquam puncto fixo, ad quod revocari poterunt facta alia a Iosepho narrata. In hunc usum adhiberi poterit eclipsis lunae, quam contigisse, refert Iosephus, eadem nocte, qua Herodis aegrotantis iussu Mathias populi seductor occisus est, et post quam Herodes brevem aegramque vitam traxisse legitur. Contigit autem eclipsis illa ex tabulis astronomicis anno iuliano 42, die 13 martii, tribus horis ante ortum solis. Si eclipsim hanc aliquo olympiadum anno notasset Iosephus, de anno, quo mortuus est Herodes, nullum iam foret dubium, ac proinde et certo figi posset aera christiana, quum ex chronologorum omnium consensu certissimum sit, Herodem paullo post Christum natum obiisse. Ceterum ex dictis probabilissimum et historica demonstratione fere indubitatum est, aeram christianam in anno iuliano 41 vel 42 collocandam esse. Quare aera vulgaris, quae nativitatem Christi consignat anno iuliano 45, tardior est annorum 3 vel 4 intervallo.

Alia est in rebus chronologicis frequentissima ambiguitatis causa ex diverso apud veteres scriptores anni initio repetenda. An-

ni initium sumebant aliqui a mense martio, alii a mense ianuario, nonnulli a mense decembri, et quidem etiam a variis eorundem mensium diebus: a paschatis festo annum aspiciantur plurimi. Ex hac varietate chronologicas lites plurimas oriri necessum est, nisi probe cognita fuerit anni forma. Sed aliae sunt multo graviores in annorum forma difficultates; anni nomine designari aliquando consuevit apud veteres planetae cuiuscumque in coelo revolutio, ut testantur Dioscorus siculus, Plinius, Plutarchus alique non pauci remotissimae antiquitatis scriptores. Teste Suida annus ex duobus, tribus, quattuor, sex, duodecim mensibus constabat, aliquando autem una die. Ex hac annorum varietate patet, contrahendam esse remotissimam, quam nonnulli populi iactant, antiquitatem. Et quidem scripturae sacrae repugnat omnino, quod de sua antiquitate fabulantur babyloniorum, aegyptiorum et sinensium annales. Ac proinde tamquam fabulosa haberi debent tempora illa, vel annorum contractione ad sacram chronologiam reducenda. Re quidem vera in ipsa etiam sacrae scripturae chronologia non desunt varietates alique. Sed praeterquam quod demonstrari non potest, haec, quod ad chronologiam, sacrorum textuum diversitatem nulla ratione conciliari posse; iactata quorundam populorum antiquitas a sacra chronologia longissime differt. Textus hebraeus

quater mille annos circiter a creatione mundi usque ad Christum numeras; textus samaritanus paullo maius temporis intervallum tribuit; sed versio 70 interpretum ad sex mille annos circiter idem intervallum protrahit. En totam textuum differentiam. At referunt chaldaeorum annales, iam a quadringentis mille et amplius annis chaldaeos astronomiae operam dedisse, dum Alexander in Asiam transiit. Eadem antiquitate gloriantur babyloniorum et sinensium fasti. Quae quidem enormis temporum varietas a scriptura sacra, ideoque a veritate immensum aberrat, nisi contracta annorum forma utamur. Hanc annorum reductionem exemplo aliquo tentabimus. Narrat Alexander Polyhistor ex fide Berosi, servata fuisse Babylone iam ab annis 15000 antiquissimorum temporum documenta. Crassioris anachronismi reus facile convincitur Berosus, si animadvertamus, a Nabonassaro, qui 410 vel 411 annis ante Alexandrum vixit, destructa fuisse historica omnia monumenta. At si annos illos 15000 in dies contrahamus, invenientur anni 410, menses 8, dies 3, quod quidem cum Nabonassari temporibus apprime convenit. Sed de his intricatissimis rebus disputare nostrum non est. Satis erit observare, adversus scripturae sacrae auctoritatem a perversissimis viris summa impietate obiici chronologiae sacrae varietatem. Chronologicae enim quaestiones

ad fidem et bonos mores non pertinent, atque in rebus levioris momenti amanuensium incuria errorem aliquem in scripturam sacram potuisse obrepere, consentiunt theologi omnes. Tandem, ut iam monuimus, demonstratum non est, iniri non posse concordiam inter variorum textuum chronologiam, licet hactenus ignoram fateamur ineundae huius concordie rationem. Heic autem data occasione silentio praetermittere non licet celebratissimum Newtoni systema chronologicum. Quingentis circiter annis mundum recentiorum esse quam a chronologis creditur, opinatus est Newtonus astronomica potissimum ratione innixus. Notum est ex astronomia, puncta aequinoctialia annorum 72 intervallo uniformi fere motu retrogrado 1° incedere. Ex Sancto Clemente alexandrino, Chiron, qui unus fuit ex celebratissimis viatoribus *argonautis*, aequinoctium vernum gradui 15° arietis adligavis ac proinde solstitium aestivum in gradu cancri 15° contigit. Anno ante bellum peloponesiacum solstitium aestivum fixit Meto in gradu 8° cancri. Quare quum gradus unus annis 72 respondeat, septies septuaginta duo anni numerari debent ab argonautarum expeditione usque ad initium belli peloponesiaci, hoc est interfluxere anni 504 non autem 700, ut graeci scriptores referunt. Hinc concludit Newtonus, argonautarum expeditionem anno 909 ante Christum esse ad-

figendam, non autem anno 400: ut vulgo creditur, ac proinde annis circiter 500 mundus iunior foret. Huic astronomicae rationi aliam adiungit Newtonus ex generationum aestimatione deductam. Aegyptii a Menete usque ad Sethonen numerabant generationes 341, et tres generationes spatio annorum 60 aestimabant. Graeci autem generationes singulas ad annos 40 revocabant. Aegyptios graecosque erroris reprehendit Newtonus. Verum quidem est, tres generationes ad annos 120 vulgo reduci posse, sed generationes sunt principum imperio diuturniores. Evidens enim est, si rem generatim consideremus, homines vivere diutius, quam reges regnare. Quae quum ita sint, Newtonus regum imperia constituit annorum circiter 20, hancque iustam aestimationem comprobat descripta longa regum serie. Hoc duplex est, quod adhibet Newtonus probationis genus. Chronologiam hanc, licet excellentis ingenii virum demonstrat, impugnant homines eruditissimi. De argumentorum vi et pondere nostrum non est iudicare, atque in obscurissima factorum temporumque senectute, in tanta opinionum varietate, in densissimis rerum antiquissimarum tenebris nullum inveniri potest chronologicum systema, quod non oppugnetur facilius, quam probetur.