

deon, qui Gamelionem, proximè præcedit, incipit ante Solstitium hibernum; ita Hecatombæon ætivum Solstitium antecedit. alioquin si post Solstitium Hecatombæon sequeretur, hunc ipsam, non Metagitionem nominasset. Deinde ex Prolemaicis observationibus, in Calippica periodo idem efficitur. Inter eas enim, quæ lib. vii. cap. iii. commemorantur, una est in anno xlviii. periodi, in qua Anthesterion cepit xxii. Januarii. Ergo Hecatombæon xix. Junii. Nam intercalaris mensis fuit Posideon, non Scirrhophorion. Item anno xxxvi. periodi Calippicæ, Julianæ verò periodi 4420, Elaphebolion iniiit xxiii. Februarii. Ergo Hecatombæon xxi. Junii. De quo in libro secundo uberius differendum erit.

Quamobrem ita cenfeo; Hecatombæonem nonnumquam paulò ante Solstitium incepisse: ita ut Junii maxima pars Scirrhophorionem conveniret. Hinc est, quod Plinius lib. ix. cap. ii. menses illos tres, Munychionem, Thargelionem, & Scirrhophorionem, quibus plerisque Phigium parere scribit Aristoteles lib. v. Hist. cap. xi. ita reddiderit. *Plurimi, inquit, piscium vrbus mensibus, Aprilis, Maio, Junio, Reliquorum mensium hic ferme situs erat: Metagitionem Augusto respondebat, & interdum Julio: Boëdromion Septembri, sub Arturi ortum, ut supra dictum est. Nam Alexandri tempore, cum Darium vicit, Penilunium eclipticum Boëdromionis mensis contigit xx. Septembris. Mæmactæon post Æquinoctium Autumnale, ut supra demonstratum est. Pyanepcion Novembri ferè incipit. Posideon Decembri, Gamelion Januarii: interdum exeunte Decembri: Anthesterion Februarii; & exeunte Januarii: Elaphebolion Martio, & exeunte Februarii: Munychion post verum ferè Æquinoctium: Thargelion Maio; Scirrhophorion Junio respondet. Quæ omnia partim ex antecedentibus patent; partim ubi ad Calippicam periodum ventum erit, accuratius tractabuntur.*

Platonis locus expenditur.

De Platonis autem loco, in quo post Solstitium annum novum exordiri significat, sic statuo: nequaquam ex illo necessario concludi; Hecatombæonis Neomeniam perpetuò post solstitium inisse. Primum aliam in sua republica ordinationem anni Plato sequi potuit. Deinde quòd sæpius Hecatombæon post solstitium inciperet, ideo primum mensum in idem tempus conjicit. Veluti cum Aristoteles, & Theophrastus Gamelionem exempli causâ post *τροπὴς χειμερινῆς* locant, non sic accipiendum est, ut ejus initium semper post *τροπὴς* incidat: cum nonnumquam eas antevertat.

Antequam ab hac mensium disputatione recedam, duo paucis perstringenda sunt; alterum, quod ex Plutarcho Scaliger observat; Boëdromionis secundam semper Athenis eximi diei. Alterum est, quòd ab Hierophantis diem unum, quatuor annis exactis, intercalatum putat Scaliger inter vii. & ix. Julii, id verò futile, ac vanum videri. Nam ab ix. Julii semper annum incepisse, quod ille velut principium, & *ἀρχὴν ἀνάγωγος* usurpavit, commentitium est: ut ex iis constat, quæ adversus fidam anni Græci formam hucusque disputata sunt.

DE OLYMPICA PERIODO.

CAPUT XIII.

Summa Scaligeriana doctrinae. Lib. 1. de Emend. P. 35. & Hæg. Can. L. 1. Cap. vii. & Lib. iii. C. vii.

VERUS illud oraculum Græcis editum erat, ut *ἄρτεως* sacrificarent; καὶ ἐνιαυτὸς, ἡ μὲν ἡμέρα, καὶ ἡμέρας. Cui ut parent, visum illis est, ut maximæ Panegyres, quales erant Olympiades, & Pythiades, mense mero Lunari celebrarentur, & ex certis circuitibus in orbem redirent, & metas Solis consequerentur; quod unico Emboliformi remedio fit. Itaque statuerunt annum duodecim plenorum mensium, quibus appendices dies binos annexerent. Quorum annorum quatuor ad

Lunæ adipiscendam Neomeniam justam periodum facere visi sunt, ea ratione, quam initio libri hujus exposuimus. Hoc tempus Tetraëteridum appellarunt. Ita Olympias, quæ in plenilunio debet peragi, præcisè in decimum quintum mensis incidit; & sic *ἡ μὲν ἡμέρα* sacrificatur, quia *ἡ ἡμέρα*. Rursum quia interventu embolimi mensis secunda Tetraëteris consequitur curriculum Solis, sic καὶ ἐνιαυτὸν videntur sacrificare, & proinde καὶ ἡμέρας, quia καὶ ἡλίον, ἡ ἡμέρα.

Verum aliquantò post deprehensum est aliquot Octaëteridas, quæ ex duabus Tetraëteridibus compositæ sunt, abundare diebus singulis supra rationes Solis. Nam cum in singulis Tetraëteridibus (ut supra docuimus, cum de anni Græci structura egimus) unius diei ordinaria fieret exemptio, ut popularis annus cum Luna ratiocinio congrueret, animadvertent in quibusdam Tetraëteridibus biduum esse detrahendum. Itaque annus, in quo hoc accidebat, *ἡσχαριστία* vocari potest. Cum igitur peritissimè ab Astrologis, & Hierophantis bidui exemptio illa fieret, citra periodi ullius observationem; primus omnium Calippus deprehendit in novendecim Tetraëteridibus quater biduum eximi. Vidit enim injustè quadrantem diei in singulis Enneadecaëteridibus negligi: & cum lxxvi. anni Metonici dies colligant 27760, unum diem redundare, quia totidem anni solares dies habent 27759. Nam Metonica Periodus dies sibi vendicat 6940. At solares anni xix. dies 6939. horas 18. Ideo singulis Enneadecaëteridibus quadrans superfluous est, qui in fine lxxvi. annorum solidum in diem excessit. Calippus autem quod tacite antea, & sine Periodo, ab Hierophante fiebat, ut certos dies paulatim eximerent, primus in lxxvi. annis quater id fieri animadvertit. Quod ad hunc modum administrabat.

Novendecim Tetraëterides Græcæ cum novem mensibus plenis intercalariis diebus faciunt 27763. Nam Octaëteris Græca popularis diebus constat 2924. novem hujusmodi Octaëterides diebus 26316. Adde Tetraëteridem, sive dies 1447. fieri anni lxxvi., dies 27763. de quibus detrahitur diebus 27759, quot in periodo Calippica sunt, supererunt quatuor dies eximendi ultra xix. ordinarios *ἡσχαριστίας*. Quare in totum dies eximuntur xxxiii. Quippe solaris annus dies habet hac ratione cccxix., cum quadrante. Annus Græcus dies ccclix. Ita anni Græci dies colligunt 27360. Accedunt menses novem intercalares, qui singuli singulis Octaëteridibus imputantur, nempe dies 270. Colliguntur dies 37630. Cum autem præterea biduum singulis annis adjungatur, vel potius vii. dies in quatuor annis: si per septem xix. multiplices, sunt cxxxiii. dies; de quibus deducti quatuor relinquunt dies cxxxix. superfluos, sive *ἡσχαριστίας*; qui superioribus additi faciunt dies 27759.

Atque ut intelligas quinam in periodo sint anni *ἡσχαριστίας*, dies illos cxxxix. partire per lxxvi., singuli habebunt diem 1^o. Itaque primus annus exigit 1^o; secundus 2^o; tertius 3^o; quartus 4^o. Itaque primus, & quartus habent singulas *ἡσχαριστίας* ἡμέρας. Ergo Tetraëteris est *ἡσχαριστία*. Atque ita progressus ostendit quenam Tetraëterides sint *ἡσχαριστίας*, nempe i. v. x. xv. Ea verò bidui exemptio in fine Tetraëteridos fiebat. Docet enim Cicero ex eodem mense extra ordinem eximi diem unum, ex quo ordinaria detrahitio fieret.

Calippus nihil in hac Periodo innovavit: sed tantum ostendit in xix. Tetraëteridibus quatuor *ἡσχαριστίας* fieri, præter ordinarias xix. Ideo justam periodum annorum xix. fieri existimavit. Eam verò periodum non solum Athenienses, sed & aliæ nationes amplexæ sunt. Antiquissima est autem Periodus Olympica, & primo loco ponenda, à qua reliquæ omnes derivatæ sunt. Ejus initium à diebus æstivis. Mensis enim primus incipiebat proximè post viii. Julii, ut citima Neomenia esset ix. Julii, remotissima vi. Augusti. Etenim primum certamen anno Periodi Julii. initium est 3938. cyclo Lunæ v. Solis xviii. Neomenia Ab Judaici 2985. Julii 9. fer. 3. Character enim fuit 3. 3. 905. Ideo nonnumquam hos fines Neomenia primi mensis antecedeat; & tunc ferè cardines mundi, sive æquinoctia, & solstitia in octavis partibus signorum fiebant. atque viii. Julii *καρκίνου* conveniebat viii. pars Cancr.

Construat modo tabula lxxvi. annorum primi mensis Elidenfium. Primus ordo habeat numerum annorum. Secundus

TABULA NEOMENIARUM PRIMI MENSIS Elidenfis in annis Periodi Olympicæ.

Table with columns for Anni Perio-di, Dies colle-cti, Neomenia primi mensis, and corresponding values for various years (I to LXXVI) and months (Jul, Aug).

Hæc est Olympica Scaligeri periodus, ad quam reliquorum Græciæ populorum Periodi directæ sunt. Quæ quidem omnes in Cyclo Lunæ cum Olympica conveniebant, sed tempore discrepabant. Nam annus, exempli causâ, Tetraëteridis Atticæ tertius, erat Olympicæ primus. Etenim omnes Periodi in anno primo Novilunium habebant ix. Julii; & primus mensis singularum Tetraëteridum lunaris erat. Sed cum unius, ut putata Olympicæ, Tetraëteridis annus primus ageretur, alterius, videlicet Atticæ, tertius occurrebat. Quæ omnia in Elencho fusiùs declarabimus.

ELENCHUS SCALIGERIANÆ DOCTRINÆ.

CAPUT XIV.

Olympicæ Periodi structura commentitiis refellitur.

CUM Olympica Periodus ex anni Græci contextu, ac dispositione tota constet, prima hæc adversus

illam, & justissima sit exceptio, ut annum Græcum negemus talem fuisse, qualem nobis ex mera divinatione procedit. Atque hoc primis capitibus manifestissimè, nisi fallor, ostensum est; anni Græci planè confictam esse rationem, cui tota illa periodus innititur. Verum ut hujus commentii ne tenuissimum quidem vestigium superfit, idque ut magis, ac magis æquus lector agnoscat, propriis pedem cum iis præligiis, & conficta periodo conferemus.

Ex iis, quæ de anno Græco scriptores antiqui, ac præsertim Geminus, & Censorinus referunt; quorum testimonia supra recitata sunt; perspicuum est Græcos veteres nullo alio annorum orbe, quam Tetraëteridum, vel Octaëteridum *πολιτικῶν* usos fuisse. Successit iis Metonica Periodus, annorum novem ac decem; quam tamen vix est, ut populari consuetudine sancitam arbitremur: cum per octo annorum consuetudine sancitam fuisse tempora Geminus auctor valde bonus, & vetus asserat. Metonicam deinde Periodum Calippus rececit, ac lxxvi. annorum circuitum reperit; cujus nullum ad vulgus sensum pervenisse, sed à peritis tantum, & Astro-

incidere, τροπῆς, inquam, accuratioris, & Metonicas, aut Calippicas. Nam vox ipsa τροπῆ non unum tantummodo diem significat, puta in quem Solstitium convenit, sive octavam ab eo diem: sed ut Bruma apud Latinos dies aliquot tam ante, quam post Solstitium complectitur; ita τροπῆ dies etiam post solstitialem cardinem plures continet. At τροπῆ cum in singulari dicitur, diem ipsum designat, in quo solstitium committitur. Ut in illo Dionysii loco, in quo tempus exidii Trojani circum-

VI. Quo labefacto, nec non explosa ridicula anni forma, quam Græcis perpetam illorum magister attribuit; totus ille contextus Olympice periodi, ac descriptio τροπῆς concidit. Simul illud refellitur de intercalari die, quem inter VIII. ac IX. Julii ab Hierophantis inculcatum esse fingit. Id enim alio tempore factum est in anno recondito, ac solari, ex Ægyptiorum, ut credibile est, consuetudine. Tametsi ex Scaligeri rationibus fecus existimandum sit, qui, ut supra vidimus, anni solaris apud Græcos veteres modum Juliano haud paullo majorem constituit. Quam quidem velitationem hominis secum, ac diffidium superiori capite discussimus.

CAPUT XVI

Excusitur absurda Tetraëteridum ratio à Scaligero conficta.

OLYMPICÆ Periodi tractationem nova, & inaudita hætenus sententia concludit, quæ præter quam quod ex mera vaticinatione prodiit, adeo pugnat cum reliquis hujus libri capitibus, nihil ut magis repugnet.

Scaliger pag. 39.

Placet itaque Scaligero, ad Periodum Olympicam, tamquam ad regulam, ita directas fuisse civitatum reliquarum Periodos, ut universæ in Cyclo Lunæ, non autem in tempore convenirent. Nam annus, exempli causa, Tetraëteridis Olympicæ tertius, erat Atticæ primus. Quippe Periodi omnes in anno primo novilunium habebant IX. Julii; & primus mensis singularum Tetraëteridum lunaris erat, ac deinceps reliqui menses, & anni eodem contextu sequebantur. Sed cum unius, ut dixi, Tetraëteridis primus annus ageretur, is erat alterius tertius, aut secundus. Quare anni dupliciter spectari possunt; vel ut in Tetraëteride sunt, vel ut in Periodo locum habent. Quatenus in Tetraëteride considerantur, primus unius annus potest esse alterius secundus, aut tertius. Ut autem in Periodo spectantur, cum primus annus cujuscumque Periodi is esse debeat, qui novilunium habet in IX. Julii; quando duæ inter se Periodi conferuntur, quarum alterius annus in Tetraëteride primus, est alterius Tetraëteridis secundus, aut tertius; necesse est ad methodum, alterutrius periodi caput anteverti, ut in eundem Lunæ cyclum conveniant. Verbi gratia, primi periodorum omnium anni inire debent ab eodem cyclo, à quo caput Olympica, quæ est ceterarum regula. Inuit autem cyclo Lunæ v. Quare omnes ab eodem incipiunt. Fingamus modò Tetraëteridis Atticæ primum annum esse tertium Olympicæ. Primus annus Periodi Atticæ, idemque Tetraëteridis primus, erit tertius ejus Tetraëteridis ex omni Periodo Olympica, quæ cyclum habet v. Unus autem reperitur annus XXXIX. eo cyclo præditus. Unde tricesimus nonus unius alterius erit primus, & ad methodum ex alterutra duo cyclo deducendi sunt. Quocirca differunt omnes Periodi inter se comparatæ cyclo uno, vel duobus, vel tribus. Si periodus aliqua differt ab Olympica uno cyclo, vigesimus unius erit primus alterius, & ita quartus annus Tetraëteridis alterutrius erit primus alterius. Si differant duobus cyclis; annus XXXIX. unius, erit alterius primus; & annus Tetraëteridis hujus tertius, illius erit primus. Si differant cyclis tribus, annus LVIII. unius primus erit alterius; similiter annus secundus unius primus erit alterius. Hæc Scaliger, & quidem obscure, quæ nos faciliora reddidimus. Sed in iisdem omnem superat, quantum absurditatem congesse. Imprimis illud quasi certum arripit, quod est falsum, ac frivolum; Elidenses, apud quos Olympia celebrabantur, ejusmodi periodum amplexos esse, de qua ante Calippum nemo cogitavit;

post ipsum soli Astrologi, & eruditi cognitam habuerunt. Deinde ceteras quoque civitates eadem usas esse Periodo; quod nihil prudentius est ab illo fictum. Ad hæc, & omnium initium idem esse debuisse, ac necessariò cyclis à se invicem solidis discrepasse. quæ omnia, ut & cetera de anni Græci forma, falsa, ludicra, & commentitia sunt. Accedat jam ad superiora temeritatis argumenta, singularis inconstantis specimen, quod illas ipsas conditas à se leges de Periodorum invicem ratione in posterioribus neglexit, & adversus illas quamplurima commisit. Nam Atticam quidem, & Macedonicam, quamvis falsis principiis innixus, ita cum Olympica comparavit, ut illius præscripti meminisset. Quippe Atticam Periodum ab Olympica XXXVI. annis, hoc est Cyclis duobus distare scripsit, quoniam Tetraëteridos alterius annus primus, tertius erat alterius. Macedonicam autem eandem cum Olympica statuit, quòd annus Tetraëteridis unius quartus, perinde quartus esset alterius. Videamus quàm ejus methodi memor in ceteris fuerit. In Bithynica, quoniam annus XXX. ipse erat Olympica XXXI., hanc ab illa biennio solum discrepare contendit, & ad methodum de Olympica duo esse detrahenda. Atqui si XXX. Bithynicæ est Olympice XXXI., annus secundus Tetraëteridis unius, erit quartus alterius. Quare ex priorè regula duobus cyclis, hoc est annis XXXVII. distabant, quemadmodum Attica ab Olympica. Aut igitur falsa est ista methodus, aut qui eam minime tenuerit, reprehensione dignus est Scaliger. Sequitur Pythica Periodus, de qua ita sentit: anno Iphiti xcvc, primam iniisse Pythiadem. Erat hic annus tertius Tetraëteridis Olympicæ tertius nempe Olympiadis XLIX. Quapropter methodus postulat, ut, perinde atque Atticæ, Periodum Olympicam annis XXXVIII. præcedat, vel sequatur; ita ut tricesimus nonus unius primus sit alterius. Scaliger autem ab anno tertio Iphiti Pythicum periodum, ut & Atticam inchoari censet. Ubi igitur illa de Periodis inter se conferendis edita factio? Tertio Thebanam Periodum annis tantummodò sex ab Olympica differre putat, quoniam sexagesimus quartus Thebanæ, est Olympice LXX. Verùm ex eo consequens est annum quatum unius esse alterius secundum, ac proinde primum hujus, illius tertium. Unde pars, & eadem Thebanæ ad Olympicam ratio debet esse, quæ est ad eandem Atticæ, ut annus XXXIX. Olympicæ, sit Thebanæ primus. Reliqua prætermitto, quæ suis quæque locis agitantur. Animadvertis jam, Lector, quàm jocularis, & contraria sibi ipsi methodus sit illa Scaligeri; quam cum ne ipse quidem sequatur, qui eam condidit, apparet quanti nos eam facere conveniat, qui tam multis argumentis ejus falsitatem, ac vanitatem convicimus.

De Tetraëteride, & Periodo Attica.

CAPUT XVII

Scaligeri doctrina Lib. 1. de Emend. P. 40, & lib. 1. Isag. Can. C. VII, & Lib. III. C. VII.

PERIODUS Olympica matrix omnium Græciæ Periodorum fuit, ac regula; ad quam Attica imprimis est exacta. Ea ex Tetraëteridibus XIX. composita, LXXVI. annos continet. Caput ejus olim in bruma fuit: quod arguit Posidonius mensis, qui intercalari consueverat. Vulgus postea ab æstivo solstitio putare cepit, propter Olympicum agonem. Quamquam ne tum quidem ἀναρχοὶ ἡμέραι in finem Scirrhophorionis conjecere sunt; ut ex Dionysio liquet, qui à XXXII. Thargelionis ad initium Hecatombæonis numerat dies XXXVII, hoc est VII. Thargelionis reliquas, & XXX. Scirrhophorionis, qui proinde ἀναρχοὶ habuit nullas.

Quoniam autem omnes Græciæ civitates eodem modo Tetraëteridis annos ordinabant; sed annus Tetraëteridis unius primus, erat II, aut III, aut IV. alterius; videndum quoto anno Tetraëteridis Olympicæ conveniat caput Atticæ Periodi. Plutarchus scribit pugnam Chabriæ circa Naxum contigisse, Βαθηρομῶντος πέμπτη φθίνοντος, ἐπὶ τῷ πανοσλήων. Hoc tempus confertur ab Eusebio in annum primum Olymp. c. id est annum Iphiti 401. Quòd si plenilunium incidit XXVI. Boedromionis, æro novilunium fuit XIII, vel XIV. men-

mensis. & quidem Boedromion est tertius mensis. Ut autem novilunium incurrit in XIII, aut XIV. mensis; id verò contingere non potest, nisi anno Tetraëteridis tertio; & proinde annus primus Olympiadis, est tertius Tetraëteridis Atticæ. Ergo secundum ea, quæ de Periodorum inter se comparatione dicta sunt, Periodus Attica differt ab Olympica duobus cyclis, & annus XXXIX. alterutrius, est primus alterius. Nihil autem refert, utrum Atticam, an Olympicam antiquiorem fa-

ciat; cum id methodi causa fiat. Verùm fingamus Olympicam esse vetustioris. Ex perpetua methodo ad Atticam Periodum adipiscendam, anni XXXVIII. de Olympica detrahendi sunt. Subjicit deinde tabulam, in qua anni periodi totius cum mensium singularum Neome-nis explicantur, quam nos adscripsimus; quòd facilius percipiuntur ea, quæ adversus inanissimam illam Periodi Atticæ structuram in sequentibus exponemus.

TABULA NEOMENIARUM ATTICARUM IN MENSIBUS JULIANIS.

Table with 12 columns (I-XII) and 38 rows of dates. Columns are labeled with Greek months: I. Γεννησιών, II. Φαγοσιών, III. Χαιρσιών, IV. Πυθιαιών, V. Μεσοσιών, VI. Ποσειδιών, VII. Γαμηλιών, VIII. Σκεψιαιών, IX. Μετασιών, X. Περαιαιών, XI. Γαστριαιών, XII. Σκισφιαιών. Rows show dates from 1 Jul to 28 Aug for various years.

TABULA NEOMENIARUM ATTICARUM IN MENSIBUS JULIANIS.

Table with 12 columns (I-XII) and rows of dates (Julian calendar) and month names (Attic calendar). Includes marginal notes like 'XI', 'XII', 'XIII', etc.

CAPUT XVIII.

Exvertitur commentitia Tetraeteridis Atticae constructio.

PRÆTER ea, quæ de anni Græci, ac Periodi Atticæ commendatione universè pronunciata sunt à Scaligero, quæque à nobis libri hujus initio præfixa sunt, Tetraeteridem ipsam nominatim in Ifag. Can. lib. III. his verbis exornat. Hanc enim veluti normam, ac regulam esse dicit, qua tempora metimur, eorumque labem, ac æque-secundum dignoscimus; atque adeo munimentum esse veritatis omnium Chronologica. Quod Scaligeri decretum eam vim habet: Cum novilunia certis Tetraetericorum, & popularium mensium diebus congruerent eo sæculo, quo primum est Tetraeteris condita; quidquid ex lunari æque-secundum, aut mensurâ mutationis intervenit, id tum facile deprehenditur, cum noviluniis recentioribus veteres epochæ non amplius respondent, sed ab his illa recedunt in antecedentia, sive in consequentia. Ut igitur insignem illum fructum Tetraeteris Atticæ præstare possit, necessarium est, talem eam institui qualis in usu populari tunc erat, cum primum est exorta, eodemque mensium ordine, atque etiam epocha constare. Hujus autem initium Scaliger ab Iphiti sæculo repetit, ad quod Novilunia Tetraeteridis accommodat, ut postea dicitur. Quare Tetraeteris illa, quæ velut typus, ac temporum æque-secundum, & regula proponitur, non alia debet esse, quam quæ olim civili Atheniensium consuetudine recepta fuerat. In quo primum illud exploratum sit oportet; quodnam caput Hecatombæonis primi æquabilis, ac lunaris esset; quis lunaris anni modus; quæ mensium dispositio, ceteraque id genus, ex quibus Tetraeteris, velut elementis, componitur. Jam verò omnibus est illis quadam falsò, & æque-secundum statuantur à Scaligero, quadam fallis ipsi principis parum consentaneæ sunt adstruenda. Nam Græci anni æquabilis, ac tricenariorum mensium contextus jam à nobis rejectus est, capite de anno Græco, unâ cum reliquis quæ cum ea forma complexa sunt: ut sunt ἀναρχοὶ ἡμέραι duæ Pofideonis appendices. Ad hæc Iphiti sæculo, & ante Solonem, Tetraeteris Attica lunaris, ac civilis à Scaligeriana multum discrepabat; ut supra demonstravimus. Atque ipsæmet in calce libri hujus pag. 58, fatetur antiquitatem eam anni formam usitatam fuisse, ut æque-secundum dies haberet cccxii, cum superfluis xv, hoc est alternis annis xxx. dies intercalatos esse. quod Gemini auctoritate præcipue ductus asserit. Ex quo manifestum est Tetraeteridem illam Atticam in Scaligerianis erroribus esse numerandam; neque Noviluniorum antecessiones, quæ quidem in civile Græcorum, vel Atheniensium tempus incidere,

inciderint, ex illius methodo posse cognosci: ac postremo vanissimum illud Atticæ Tetraeteridis elogium esse; cum eam Chronologia munimentum, & ἀναρχοὶ ἡμέραι ἀποστολῆς ἡμερῶν appellat. Sed erroris caput est, quod in eadem Tetraeteridis descriptione contra doctrinam suam multa, & gravia peccat. Etenim tabulas Noviluniorum in Tetraeteride proponit duas: alteram Græci anni, vel Olympici propriam; alteram Atticæ Tetraeteridis; utramque dierum 2924. Græcæ Tetraeteridis ea delineatio fuit: Cum annus Græcus dies haberet cccclxii. menses tricenarios, syzygia verò lunaris dierum esset xxxix, horarum xlii 30', annus lunaris dierum cccclv. hor. xi, ita ut quatuor ta-

les anni dies colligant 1417, & addito embolimo mense, 1447: si de triginta diebus deduxeris 29, 12, 30', restant dies 0, 11, 30'. Jam prior annus sequentem excedit biduo, propter ἀναρχοὶ ἡμέραι. Unde duodecimus mensis anni primi aufert à primo mense anni secundi biduum, præter horas xlii, 30'. Ideo primus mensis anni secundi propter ἀναρχοὶ ἡμέραι proximè præcedentes, & unum ferè diem, hoc est horas illas xlii, 30' novilunium triduo ferè citius habebit, quàm duodecimus mensis anni primi. Et sic xlii. anni secundi detrahit biduum primo tertii, & xlii. tertii, biduum primo quarti. Quod in sequenti diagrammate patet.

Laterculum Tetraeteridis Græcæ.

Table with 5 columns (A I, A II, A III, A IV) and 12 rows of numbers representing the laterculum.

Hæc Tetraeteris Elidensium maximè, tum ceterorum, præter Athenienses, Græcorum exilit. In ea ἀναρχοὶ ἡμέραι in postremum mensem conjecæ sunt. Unde primus mensis anni secundi novilunium habet in xxxii. die, non in xxv, uti series exigebat: quoniam videlicet duodecimus mensis dies habet xxxii. Postremi anni duodecimus mensis, propter ἐξαιρέσει unius diei, xxxi. dumtaxat dies obtinet; cuius novilunium secundo die incipit, & in xxxi. definit. Est enim plena ista syzygia. Ceterum in anno iv. tres ultimi menses pleni sunt, siquidem in anni lunaris calcem superflui dies conjunguntur. Nam cum in Tetraeteride lunari dies sint 1447, syzygiæ xliix, ex iis una est embolima tricenaria, reliquæ sunt xxiv. plenæ, totidemque cavæ. Plenæ xxiv. dies colligunt 720. cavæ totidem, dies 696. fiunt in totum, dies 1416. Itaque dies una restat; & extra ordinem mensis unus ex cavo fit plenus; ut sint in tota Tetraeteride menses pleni xxvi, cavi xxii. Ita Scaliger menses tres plenos in finem Tetraeteridis contulit, quod absurditate non caret.

Altera Tetraeteris est Attica, quæ nonnihil à Græca communi discrepat. Nam in ea sextus mensis, non duodecimus, ἀναρχοὶ ἡμέραι recipit. Is est Πισιδίων. Exemptio verò diei fit in Boëdromione, ut Scaligero placet. Ideo novilunia necesse est alius, quàm in Tetraeteride Græca, mensium diebus congruere. Hujus typum adscribemus.

Typus Atticæ Tetraeteridis, ac Neomeniarum lunarium in mensibus Atticis.

Table with 5 columns (Dies, A I, A II, A III, A IV) and 12 rows of month names and numbers representing the Attic Tetraeteris.

Annus iv. Tetraet. lunaris in Ifag. Can. emen. datus.

Table with 1 column of numbers representing the corrected year of the Tetraeteris.

Hoc Atticæ Tetraeteridis diagramma propositum est à Scaligero lib. i. pag. 33. & in Ifag. Can. lib. III. pag. 226. Utrobique vero contextus mensium jactis ab eo fundamentis ac principis repugnat. Etenim Boëdromionem in anno quarto diebus censet constare xxxix, quod unius diei fiat exemptio; & pro ἀναρχοὶ ἡμέραι, τριῖς

numeretur. Quoniam ergo mensis ille Lunaris, qui Megasthionis Tetraeterici sexto die incipit, plenus est, idè in Græca quidem Tetraeteride definit in Boëdromionis Tetraeterici quintum diem, quia in illo non fit diei unius exemptio: & mensis sequentis Neomenia cadit in sextum diem. At in Atticæ Tetraeteride, cum secun-

cum ea, quam Athenienses ad Naxum, duce Chabria, reportarunt, commune fuerit? Tria itaque distincta praelia commemorat, quae eodem mense feliciter à Graecis gesta sunt. Quippe xxvi. Boëdromionis ad Arbelam pugnavit Alexander, & Barbaros fudit. Circa Plenilunium vero, hoc est Boëdromionis xvi, ut Polyzenus lib. 3. de Stratagem. narrat, Chabrias eisdem Barbaros ad Naxum profligavit. Tertia Boëdromione mense *ἡ δὲ τῆς ἐνάτης*, Themistoclis victoria fuit. Quocirca valde insulse *τὸ πρῶτον φθίνοντες*, Naxicam ad victoriam retulit. Neque in eo tamen oscitantia constitit. Quia ea ipsa verba diversis in locis modò ad Arbelicam pugnam, modò ad Naxicam revocavit. Libro de Emendatione primo, *Βοηδρομιώνος πρῶτον φθίνοντες* Chabria victoriam accidisse refert. At libro v. illud idem, *πρῶτον φθίνοντες*, Arbelicæ victoriae tribuit. quod & verum est. sed prius falsum. Etenim Darium ad Arbelam vicit Alexander undecim ab eclipsi diebus, quæ Boëdromionis xv. contigit. Quare praelium incidit in xxvi. diem. Chabria autem pugna rectè à Plutarcho conicitur in eum diem, qui est *ἡ δὲ πρῶτος πανσέλιος*. Accidit enim Boëdromionis xvi, ut ex Polyzeno discimus. Quis non vehementer admiretur, novum illud, & prioribus seculis ignotum, ac divinum inventum, regulam temporum illam, & munimentum veritatis Chronologicae uno illo Plutarcho loco comprobari, tam falsò absurdeque detorto, ac divinum ingenium tantum *ἄνευ* utraque in editione commississe? Sed nos & hæc, & his multò plura, & graviora pridem Themistianis in Notis observavimus. Quocirca in nihilum ista Periodus, ejusdem dispositio omnis, & ad Olympicam instituta comparatio recidit. Quod & amplius ex sequentibus colligitur. Etenim victoria ad Naxum illa à Diodoro conicitur in annum Olympiadis centesimæ quartum, non in primam sequentis. Nec dissentit Eusebius, qui nuxquam victoriæ Naxicæ meminit; sed hoc dumtaxat ad annum primum Olympiadis ci. adnotat. *Athenienses principes Græciæ facti*: quod scilicet altero anno à victoria contigit. Ita Tetraëteridis Atticæ compositio, ac Periodi structura retinetur. Nam si quarto anno Tetraëteridis Olympicæ convenit tertius Atticæ, primus annus Atticæ erit Olympicæ secundus; idèque ex Scaligeri methodo annus xviii. Olympicæ Periodi primus erit Atticæ. Sed rursus altera ex ejusdem Scaligeri principis ineunda ratio. Nam libro v. ubi de evertis ab Alexandro Thebis agit, Mytheria Cereris quinquennalia fuisse, & anno Tetraëteridis Olympicæ secundo perpetuò celebrata docet; qui idem Atticæ Tetraëteridos est quartus; cum hujus primus sit illius tertius. Atqui Livius libro xxxi, anno U. C. dclv, Sulpitio Galba, & C. Aurelio Coff. Athenis mytheria celebrata scribit. Erat hic annus Olympiadis centesimæ quadragesimæ quartæ primus. Igitur in annum Olympicæ Tetraëteridis primum incurrit quartus Atticæ. Quod etiam ex Herodoto constat. Siquidem anno Olympiadis lxxxv. primo, quo Xerxes irrupit in Atticam, Mytheria peracta sunt, ut libro vii. historicus ille prodidit. quod ad Themistium exposuimus. Quare si annus quartus Tetraëteridos Atticæ primus est Olympicæ, Atticæ Periodus inchoabitur anno Periodi Olympicæ xx, & uno tantum cyclo à se invicem illæ periodi discrepabunt. Ita in omnes partes Scaligeri methodus, ac doctrina versatur. Nam ex illius rationibus Tetraëteridos Atticæ primus annus cum Olympicæ Tetraëteridos anno, 2. 3. 4. congruit. Sed de mytheriis, ac Scaligeri hallucinatione dictum est ad Themistium, & in libro v. ex insitutum disputabitur.

CAPUT XX.

Nonnulla proponuntur, quæ ad Atticæ, & Olympicæ Periodi contextum pertinent: ut ex eis Scaligeri error appareat.

TAMETSÌ superior illa Scaligeri oscitantia fidem omnem, & admirationem superet, haud scio tamen an non gravior altera sit, quam in ejusdem contextu periodi deprehendimus. Quæ sic est ab eo constituta, ut à pervagatis Mathematicarum artium elementis, & Astronomia principis abhorreat. Quod antequam ostendo, pauca quadam in tyronum gratiam ob-

P. 396.

P. 397.

P. 398.

P. 399.

servanda sunt. Volo enim, idque adeo spero, ejusmodi esse illa omnia, quæ ad refutandam Scaligeri doctrinam afferam, ut ea minus etiam à peritis animadverti, intelligique possint. Hoc igitur statuendum est; nullum ab Astrologis annorum orbem, quem Cyclum vocant, hæcenus reperiunt, aut reperiri posse, in quo Solis, ac Lunæ circuitus ita libi invicem respondeant, nihil ut de alterius rationibus redundet, quod in altero desideretur. Etenim ex omnibus annorum intervallis accuratissima est Enneadecæteris, sive decem, ac novem annorum Periodus: neque ista tamen Solis, ac Lunæ *ἡμερήσιαι* peræquat. Nam xix. anni Juliani diebus constant 6939, horis 18. Totidem lunares seculi hora ferè minus habent. Ita fit, ut post cyclos iv, sive annos lxxvi, desint Lunæ ad Solem assequendum horæ vi. ferè, & post xvi. Cyclos, sive annos ccciv, penè solido die Novilunia solares in anno Juliano terminos antevertant. Exempli causâ, si hoc anno, Cyclo Lunæ xvi, Novilunium commisit Martii vii, trecentis, & quatuor annis elapsis, in septimum Martii retrocedet; ac deinceps Cyclo xvi, nunquam Novilunia in Martii xvi. incident. Hæc est lunarium Neomeniarum *ἡμερήσιαι*, sive, ut Scaliger vocat, *ἡμερήσιαι*: quæ licet in annis ccciv. diem integrum nondum expleat, Scaliger tamen ille ipse numerus annorum sufficere videtur; cum & Cycli jam absoluti sint xvi, & non nisi post absolutos Cyclos, ex eorumdem comparatione Cyclorum, *ἡμερήσιαι* lunaris animadverti possit. Quam etiam ob causam Clavio intemperanter insultat, qui ad unius diei anticipationem annos cccxii; exigebat. Quocirca ex Scaligeri opinione, post annos ccciv, Novilunia iisdem Julianorum mensium diebus minimè consistunt, sed paulatim versus eorum initia recurrunt. Calippicus Cyclos annorum xix, metus est Julianus. quatuor ejusmodi Cycli diebus constant 27759. At lunares anni xix. cum Embolimis vii, dies colligit 6939. horas 16. 595. Judaica scrupula, sive horas 16. 33. 3". 20". Differentia lunaris, & Calippici, vel Juliani cycli, est hora 1. 485. sive hora 1. 26. 56". 40". In quatuor verò cyclis excessus erit, horæ 5. 47. 46". ccciv, ut est in libro 2. de Emend. Itaque post annos 23. 11. 6". 40". hoc est unius ferè diei.

Secundum hæc, revocanda in memoriam duplex anni Græci forma, quam constituit Scaliger, nimirum Tetraëterica, sive æqualis, quæ mensibus tricenis constat, diebus cccxii, & lunaris. Ex quibus duplex itidem Neomeniarum genus oritur. Nam aliæ sunt æqualium mensium propria, aliæ lunares, quæ per populares menses implicatae ipsos obeunt, nec ante finem Tetraëteridos ambæ inter se conveniunt. His animadvertis, tria, quatuorve doctrinæ Scaligerianæ firmamenta sunt; quibus attentè consideratis methodi illius vanitas in lucem sua se sponte proferet.

Primum est, Neomenias populares, sive mensium tricenariarum, immobiles, ac fixas esse, & iisdem Julianis diebus hætere. Non enim, uti Novilunia, in anteriora *ἡμερήσιαι*, vel in posteriora *ἡμερήσιαι* recedunt, sed iisdem diebus affixi sunt. Quod in omnibus exemplis, quibus utitur Scaliger, licet cernere. Ita enim quadringentis, eoque amplius, annis ante initium Olympiadum, Thargelion anno xi. Periodi Atticæ Neomeniam habuit Maii xxvi. eodem die, in quo post cccc. annos incurrit: uti pag. 44 libri hujus disputat, & in libro v. cap. de Ilii excidio, pag. 356. Sic Munechion anno xxxii. Periodi Atticæ, Iphiti cccxviii, convenit in Aprilis xvi, ut in ipso Iphiti seculo. Item Scirrhophorion, perinde ut initio Olympiadum, anno Iphiti cccxlii, Julii 3. competeat (ut est lib. i. pag. 45.) anno 2. Periodi Atticæ. Metagitinion quoque anno Iphiti cccxlvii, Periodi Atticæ xxvii, Neomeniam habuit Kal. Sept. Boëdromion Kal. Oct. quæ est pristina sedes Neomeniarum Iphiti seculo congruens, ut ibidem traditur. Quod ipsum in reliquis constanter observat; ut ex libro v, qui est de Epochis, intelligitur. Quare ex instituto Scaligeri, Neomeniæ Tetraëtericorum, ac civilium mensium iisdem Julianorum mensium diebus consistunt.

Alterum firmamentum est; Græcos, & imprimis Atticos, ante excogitatum à Calippo lxxvi. annorum Periodum, tacitè illum per Tetraëteridas, & Octaëteridas usurpassè. Hoc est in Octaëteridas ix, cum una Tetraëte-

Tetraëteride, tantumdem dierum imputasse, quantum Periodo sua Calippus attribuit. *Nihil enim* (ait Scaliger pag. 37.) *in ea re Calippus innovavit; sed quid tacita observatione fieret ostendit, nempe in xix. Tetraëteridibus quatuor *ἡμερήσιαι* extraordinarias fieri.* Tum libro v. Calippus, inquit, nihil in anno populari innovavit, præter *ἡμερήσιαι*. *Periodum, ut in lxxvi. annis novies intercalandum esse doceret; idque quando, & quatenus: quod in Octaëteride ratio Lunæ, non regula ullius Periodi ostendebat.* Igitur antè Calippum Græcorum anni populares lxxvi. dies colligebat 27759. qui ab illis citra Periodi regulam peritè dispensatis dierum expunctionibus, administrabantur. Quod licet absurdum, & à nobis refutatum antea sit, ad convincendam tamen Periodi Olympicæ, Atticæque falsitatem peropportunum accidit.

Tertium firmamentum est: Cum in Atticæ Periodo duplex Neomeniarum genus considerandum sit, popularium videlicet, & lunarium, posteriores istas ad Iphiti seculum accommodatas esse. Sic enim loquitur, lib. v. *Periodus Atticæ accommodatas Novilunia Tetraëteridum seculo Iphiti.* Itaque à capto Ilio ad primam Olympiadem, & seculum Iphiti, facta erat Luna *ἡμερήσιαι* horarum 32. A seculo autem Iphiti ad Dionysium Halicarnassensem, & Augustum, bidui solidi. Quare errare, qui ad Luna rationes hæc exigere. Quamobrem cum in Atticæ Periodi, ac Tetraëteridis laterculo videmus hoc vel illo Scirrhophorionis die Novilunium accidisse, hoc ad priscum illud seculum referri debet. Neque enim alteri, post longum præsertim intervallum, congrueret.

Ex iis tribus Scaligeri principis necessariò sequitur; Novilunia *ἡμερήσιαι*, aut *ἡμερήσιαι* paulatim priscos limites egredi. Nam si lunaris cyclus, sive anni xix. lunares, totidem Julianos exæquant, vel potius si quatuor lunares Cycli, quæ est Calippica Periodus annorum lxxvi, cum Julianis totidem paria facerent, Neomeniæ lunares in Julianorum mensium diebus immobiles hæterent, adeoque popularium; quorum Neomeniæ, ut jam diximus, Julianis diebus affixæ sunt. Quod si lunares anni lxxvi. totidem Julianos superent, ut in Metonicis quatuor Periodis accidit, Novilunia in consequentia prolaberentur, & *ἡμερήσιαι* ab epocha priorè discedent. In Metonico quidem anno, die solido; propterea quòd quatuor Periodi Metonica diebus constant 27760: Juliani verò anni lxxvi. diebus 27759. Unde si Metonicus lunaris anni modus in usu sit, post lxxvi. annos Novilunia pessum in posteriora recident. Postremò si lunares anni lxxvi. totidem ab Julianis superantur, cum xxvii. embolimis, totidem Julianis minores sunt horis ferè sex, & Julianorum ccciv. supra lunares totidem excessus diem integrum colligit, ut supra declaratum est; manifestum est Novilunia, & Plenilunia tam à Julianorum mensium, quam à Tetraëtericorum diebus in anteriora regredi. Ita quidem ut si hoc anno Scirrhophorionis die vii. in ix. Julii Novilunium accidat, cyclo Lunæ xlii, post annos ccciv, eodem cyclo, Novilunium Scirrhophorionis vi. die, & Julii vii. committatur. Hinc illud *ἡμερήσιαι*, quod lib. i. Ifag. Can. definitur à Scaligero: Tetraëteridem Atticam *ἡμερήσιαι* esse *ἡμερήσιαι*, & *ἡμερήσιαι* τὸς ἀληθίνας ἡμερήσιαι: Lydium videlicet lapidem, quo temporum certa, & accurata ratio discernitur. Et paulò antè. *Nam Tetraëteridos, inquit, Atticæ Novilunia sunt elenchus omnium errorum, & munimentum omnis veritatis Chronologicae.* Hoc verò eo sensu dictum est, quòd cum laterculum Tetraëteridos certis popularium mensium diebus Novilunia defigat, quibus Iphiti seculo congruebant; propter lunarem *ἡμερήσιαι*, aliisque causas, eadem illa Novilunia constare nequeunt, ut ibidem loquitur, idèque paulatim pricas illas Epochas relinquunt. Nam in Octaëteride Harpali Neomeniæ in posteriora summoventur, quoniam Octaëteris Harpali veram excedit horis xi. 18. 30". Julianam verò biduo solidam. Unde in singulis Octaëteridibus *ἡμερήσιαι* Neomeniæ Harpaleæ in anno Juliano bidui contigit, in lunari verò horarum xi. 18. 30". At in Calippica forma, in qua lunares anni lxxvi. cum embolimis xxviii, totidem Julianos exæquant, Novilunia *ἡμερήσιαι*, & *ἡμερήσιαι*, ab epochis Calippicis, perinde

P. 398.

P. 399.

P. 400.

ac Julianis, retrocedunt: proindeque & à Tetraëtericorum, sive popularium mensium diebus, qui Julianis inherant. Quæ Neomeniarum labes Tetraëteridis beneficio deprehenditur; cum Novilunia aliis æqualium mensium diebus congruant, quam eo tempore competere, ad quod Tetraëteris accommodata fingitur. Tum si quis Olympicæ, vel Atticæ Tetraëteridos, anno tali, ac mense Novilunium, aut Plenilunium eclipiticum incidisse dicat, ex Tetraëteridos contextu statim agnoscitur, utrum anno illo syzygiæ, vel oppositiones lunares, iis diebus, qui concepti sunt, accidere poterint. Quod uno Scaligeri exemplo declarari potest. Scribit enim Ifag. Can. libro i. cap. viii, anno iv. Olymp. cxxii, Cyclo v, Atticæ Tetraëteridos anno 2, sub obitum Carneadis Lunam defecisse *ἡμερήσιαι* Tetraëterici die iiii: cum tamen ex disposito prisco Neomeniarum lunarium, Neomeniæ prytanias incidere debuere in vi. Pyanepsonis, ut est in laterculo Tetraëteridos Atticæ. Sic de aliis, inquit, Noviluniis in ultimis temporibus judicium esto. Annus iv. Olymp. cxxii. est Iphiti dclxviii. quo intervallo phasquam bidui præcessio lunaris accidit. Unde à vi. Pyanepsonis ad iiii. progressum fecit Novilunium. Vides igitur tam Neomenias Tetraëtericorum mensium, Julianorum mensium diebus adhærescere, quam Novilunium in illis antecessorem paulatim excitari, eoque majorem esse, quò longiora temporum spatia proponuntur.

CAPUT XXI.

Declaratur Scaligeri in sua ipsius Methodo gravis hallucinatio.

HÆCENUS sic à nobis explicata est Olympicæ periodus, Atticæque doctrina, ut ne ipse quidem Scaliger clarius eam, ac fidelius declarare poterit. Quod eo consilio fecisse me jam dixi, ut vel Mathematicarum artium rudes agnoscerent, quam parum accuratum se in illa sua tractanda Methodo præbuerit, in qua sic versatur, ut majora in ulla re, ac fediora nemo commiserit. Nam cum incidunt exempla, in quibus Noviluniorum, aut Pleniluniorum, vel eclipsionum ratio ad Atheniensium tempora refertur; quod in hoc opere sexcentis locis occurrit; Novilunia Tetraëteridis, atque æqualibus mensibus sic illigat: ut iisdem planè diebus attribuat, in quibus ante quadringentos aut etiam septingentos annos, hoc est Iphiti seculo congruebant. In nonnullis verò *ἡμερήσιαι*, ac lunarem antecessorem observat. Postremò laterculum ipsum Tetraëteridis plerumque non Iphiti seculo, sed posteriori ætati convenit. Quæ tria singillatim demonstranda sunt.

Ac primum Lunaris antecessoris habita ratio est in exemplo illo Carneadis, cujus supra mentionem fecimus, ex lib. i. Ifag. Can. Ibi enim anno iv. Olymp. cxxii, Atticæ Tetraëteridos anno 2, Plenilunium avi. die Pyanepsonis, in quem Iphiti seculo cadebat; ad iiii. transit, post annos dclxviii. Ita *ἡμερήσιαι* plus quam bidui facta. Item libro v. de Emend. Cap. de pag. 383; transitu Xerxis, Eclipsis Solis accidit anno Per. Jul. 4233. Iphiti cccxv, Periodi Atticæ xxix, Tetraëteridos primo, *ἡμερήσιαι* *ἡμερήσιαι*, id est cxxiii, die Aprilis xix, cum Iphiti seculo in laterculo Tetraëteridos cadat in diem xv. Elaphebolionis. Ergo bidui *ἡμερήσιαι* non toto Hipparchi Cyclo vertente contigit, quod adversus hypothefim pugnat: unius enim diei esse debuit. Ad hæc libro v, anno Iphiti cccxlii, Periodi Atticæ 2, Novilunium accidisse dicitur Scirrhophorionis xlii, cum Iphiti seculo decimo quinto conveniat in laterculo. Quòd si Meton, ut est in libro i. de Emend. Novilunium anticipavit; & Scirrhophorionis xlii. constituerit, quamvis proprie in xiv. incidere, *ἡμερήσιαι* unius dumtaxat diei contigerit. Quartò in anno Periodi Atticæ quarto, Iphiti cccxvi, Hecatombæon vi. deliquium Solis evenit, ac proinde Novilunium, quod ex laterculo in vii. Hecatombæon quadrat. En *ἡμερήσιαι* unius diei, quod initio belli Peloponnesiaci accidit, Per. Jul. anno 4283. uti scriptum est libro v. de Emend. & libro i. pag. 38. Quintò eodem libro v. de Emend. pag. 387. deliquium Solis anno Per. Jul. 7310; Atticæ Periodi xxxi. contigit, *ἡμερήσιαι* Tetraëterici *ἡμερήσιαι*.

P. 397.

P. 398.

P. 399.

P. 400.

P. 401.

P. 402.

P. 403.

P. 404.

P. 405.

P. 406.

P. 407.