f BD497
F6

Fludd, Robert, 1574-1637

Utriusque cosmi maioris salicet et minoris metaphysica. 1617-19

2 v.

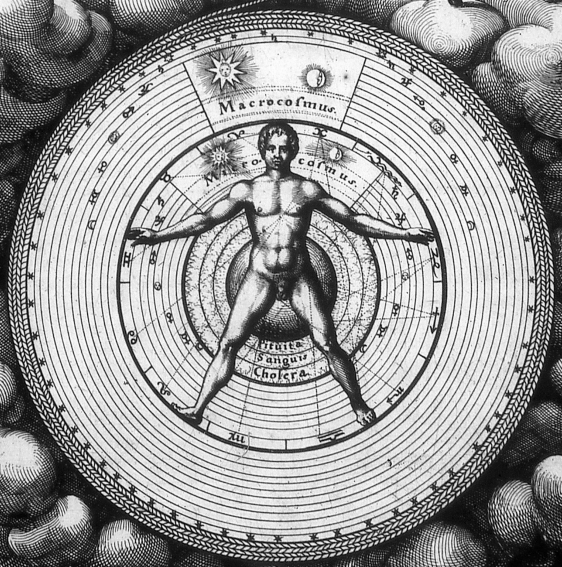
35808 v.2:1 TRANSFER TO RARE BOOKS DEPT. JAN 2 1 1985

FILMED FROM ORIGINAL IN THE BANCROFT LIBRARY. DECEMBER 1973

Utriusque Cosmi
MAIORIS scilicet et MINORIS METAPHYSICA, PHYSICA
ATQVE TECHNICA
HISTORIA
In duo Volumina secundum COSMI differentiam diuisa.
AVTHORE ROBERTO FLUD aliàs de Fluctibus, Armigero.
& in Medicina Doctore Oxoniensi.
Tomus Primus
De Macrocosmi Historia in duos tractatus diuisa.

Quorum
- *Primus de*
  - *Metaphysico Macrocosmi et Creaturarũ illius ortu.*
  - *Physico Macrocosmi in generatione & corruptione progressu.*
- *Secundus de Arte Naturæ simia in Macrocosmo producta & in eo nutrita & multiplicata, cujus filias præcipuas hic anatomia vivâ recensuimus, nempe*
  - Arithmeticam.
  - Musicam.
  - Geometriam.
  - Perspectivam.
  - Artem Pictoriam.
  - Artem Militarem.
  - Motus. } Scientiam.
  - Temporis } Scientiam.
  - Cosmographiam.
  - Astrologiam.
  - Geomantiam.

OPPENHEMII.
Ære JOHAN-THEODORI DE BRY
Typis HIERONYMI GALLERI
ANNO CIↃ IↃCXVII



BB497
F6
v.1

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

DEO OPTIMO MAXIMO,

CREATORI MEO INCOMPREHENSIBILI,
SIT GLORIA, LAUS, HONOR, BENEDICTIO
ET VICTORIA TRIUMPHALIS,
IN SECULA SECULORUM,
AMEN.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

TUUM est, ô Natura naturans, infinita & glorioſa, animam meam, ignorantiâ tabeſcentem, virtute ſplendoris tui, regenerare. Tuum eſt Spiritus diſciplinæ ſancti claritate admirabili, ſcintillas rationis, poſt Adami lapſum ſuperſtites, & in tenebrarum corporalium abyſſo miſerrimè diu immerſas, exſuſcitare, vivificare, & ad verum cognitionis culmen ſeu apicem ſublimare. Fiat voluntas tua in parte mei, hominis, cœleſti & immortali, ſicut in terreſtri & mortali, ut quicquid ab iis & in iis producatur, illud omne, debita conſideratione, ſit tuæ bonitatis particeps. Sic erit oblatio, conſecratio, & quaſi immolatio hæc mea cordialis, tu o numini ſacroſancto placida: ſic bonitatis tuæ, in me fructus, incrementi ſui radios, à fronte tuo lucido totius & unicæ bonitatis influxos, recipiens, Spiritu tuo divino præeunte, evolabit vera reſurrectione cum ſuo toto transfigurato in altum, gaudebíque ſuam patriam ſupercœleſtem viſitare, in quâ tu, Summe Princeps & Imperator maxime, vivis & regnas perpetuò. Malevolorum Lectorum corda in meliora converte, obſecro, diſtinguant oculis apertis lumen tuum verum à tenebris Diaboli. Sis, ô bone Deus, mihi fauſtus atque propitius, qui vivis in æternum.

Tua Creatura
omnium indigniſſima.

EGO, HOMO.

***

SERE-

SERENISSIMO ET POTENTISSIMO
PRINCIPI

JACOBO,
IMPERATORIS
COELORUM ET TERRARUM TER MAXIMI, ET SUI CREATORIS INCOMPREHENSIBILIS, IN REGNIS MAGNÆ BRITANNIÆ, FRANCIÆ ET HYBERNIÆ MINISTRO ET PRÆSIDI PROXIMO, FIDEIQUE PROPUGNATORI:

Salus animæ & corporis, gaudium in JESU CHRISTO, tenebrarum abolitio, lucisque supercœlestis, per SPIRITUS sancti illuminationem, fruitio.

CUI, *Naturæ nudæ atque detectæ arcana & mysteria sacra, nobis à Deo optimo maximo oblata, intelligere negatur; Rex potentissime & scientiâ munitissime, ei seipsum cognoscere, & ad veram Spiritus intelligentiæ sacrosancti fruitionem aspirare erit impossibile. Sedulò igitur, contemplatione præeunte, detegatur* naturæ promptuarium, *ut ad* DEI, *ejusque* sapientiæ sacrarium *tandem perveniamus. Magna jam, bonâ cum Vestræ Majestatis venia sit dictum, loquor, & quæ regiâ totius orbis terrarum potestate, violentiâ, majestate aut arte ulla humana acquiri aut comparari non possunt, sed à bonæ tantummodò & synceræ voluntatis* DEI *scaturigine hauriuntur, è cœlis sanctis impluuntur, & pro placito divino dignis conceduntur. Sis, ô* SERENISSIME REX, *divini luminis radio illuminatus, à nebulis & spurcitie humana clarificatus, mente, donis cœlestibus ornatus, terrestrium contemptor, cœlestium & divinarum contemplator, arrogantiâ Diabolicâ immunis, humilitate Christiana præditus, & justitiâ Sacrosanctâ plenus. Sit tibi, O* CLEMENTISSIME REX JACOBE, *vera Naturæ cognitio, Jacobi Patriarchæ scala unica ad cœlum iter dirigens: Nam sine medio hoc ad cœlum à terra non fit transitus. Benedictus sit* DEUS, *& tibi tuoque Imperio benedicat, quo nos ejus creaturæ, tuique subjecti sub illo cum justitia, non ficta sed syncera feliciter vivamus.*

Tuæ Majestati
devotissimus & subditissimus
R. FEUDD.

Tomus

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

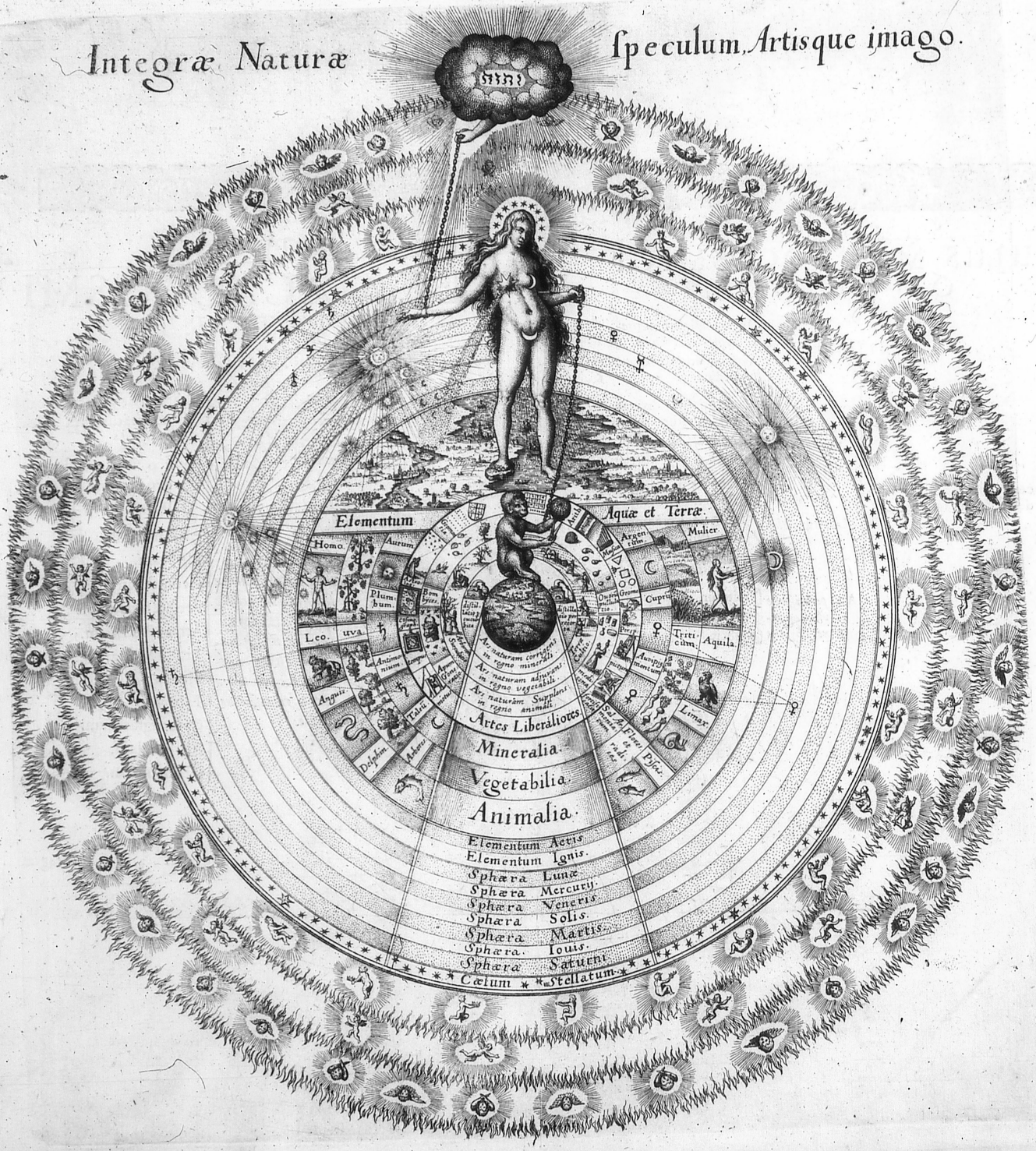
Tomus Primus.

DE MACROCOSMI HISTORIA

In duos TRACTATUS *divisa.*

Quorum
- *Primus de*
  - Metaphysico Macrocosmi & creaturarum illius ortu.
  - Physico Macrocosmi in generatione & corruptione progressu.
- *Secundus de Arte Naturæ simia in Macrocosmo producta & in eo nutrita & multiplicata, cujus filias præcipuas hic anatomiâ vivâ recensuimus, nempe:*
  - Arithmeticam.
  - Musicam.
  - Geometriam.
  - Perspectivam.
  - Artem Pictoriam.
  - Artem Militarem.
  - Motus, Temporis } Scientiam.
  - Cosmographiam.
  - Astrologiam.
  - Geomantiam.

Integræ Naturæ Speculum, Artisque imago.



SPECULI HUJUS MACROCOSMICI OBJECTA.

In hoc ergo speculo Emblematico demonstratur, quomodo

- DEUS
  - In principio omnia metaphysicè creavit.
  - A principio, quæ voluit, ordinavit.
- DÆMONES *metaphysicè*
  - Ordinationes divinas exsequuntur.
  - Mandata Dei annuntiant.
- NATURA *Physicè*
  - Voluntatem divinam implet.
  - Ordinationi creatoris, res Physicas generando easque rursus corrumpendo, obedit.
- ARS *permissione divina operationes Physicas*
  - Imitatur.
  - Adjuvat.
  - Perficit.

EMBLE-

EMBLEMATIS IN HUIUS TOMI PRIMORDIO LUCULENTISSIMA EXPLICATIO.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

ANTE *rerum creationem maſſam univerſam in partes tres puritate differentes immenſa ſua poteſtate diviſit incomprehenſibilis & omnipotens Macrocoſmi opifex; ex quarum puriore Cherubin, Seraphin, Archangelos & omnes aliorum Angelorum ordines ex minùs pura cœlum atque regiones æthereas, & ex maximè impura elementa resque omnes ſublunares creari ordinavit, dicendo;* fiant, & facta ſunt. *Primam autem materiæ diviſionem propter ſimplicem ejus ſubſtantiæ puritatem extra rerum naturalium comprehenſionem diſpoſuit, eſt enim metaphyſica & ſupernaturalis, quàm neoterici Philoſophiæ Scriptores cœlo Empyreo, id eſt, ardente & igneo circumſcribi confirmant: Reliquæ verò impurioris maſſæ partes, æthereæ nempe & elementaris, quoniam naturæ (Microcoſmi ſub* DEO *gubernatrici) ſubjiciuntur, meritò inde naturales appellantur. Duæ autem harum partium in hac Macrociſmi fabrica contentarum cauſæ effectrices enumerantur:* Natura *ſcilicet, & ejus* Simia, *quam* Artem *appellamus:* Naturæ *Pater & Dominus eſt* DEUS *Optimus Maximus; cui ipſa eſt proxima, & à quo omnes ejus virtutes, & effectus derivari cognoſcimus: Hæc eſt elementorum quaſi nodus & vinculum, habetque virtutem juſtè mixtionem elementorum proportionibus debitis contemperandi, aptèque in omni compoſito commiſcendi, ac formam cuique ſpeciei congruam imprimendi. Eſt etiam* natura *vis quædam infinita ex ſimilibus ſimilia procreans, cùm ſit omnium qualitatum rerumque fœcunda genitrix, quas auget alitque: Atque ut unico verbo ipſam ſecundùm* Zoroaſtris & Heracliti *opiniones deſcribam, eſt* ignis inviſibilis, *quem ipſi animam mundi vocant. Nos autem viſibiliter ipſam eodem ferè modo depinximus, quo nonnulli recentiorum Philoſophorum; quod eo quidem conſilio fecimus, ut poteſtas ejus meliùs lectoris animo comprehenderetur. Finximus itaque virginem nudam ætate tenera & florente, comâ ſtelliferâ & pulcherrimè deauratâ, oculorumque acie limpidiſſima laudabilem, ac genarum colore rubenti peramabilem; eratque virgo toto corporis candore adeò inſignis, omnibuſque opificis maximi dotibus ita ſuaviſſimè decorata, ut Poëtę nec Palladem, nec Venerem, nec Junonem, nec aliam quàtumlibet venuſtam Divam hujus pulchritudini poſſint anteponere. Hujus ſingulari prudentiâ primum*

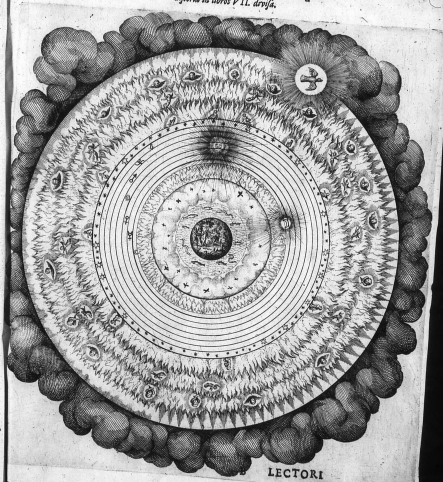
mobile

mobilis gubernatur, & septem errantia stellis ornata illius manibus tractatur
& gubernatur, ac ejusdem sphæræ influentiæ ad res mundi elementarium generatio-
nes diffusas quotidie præparantur & dispensantur, Planetarum etiam cor-
pora Naturæ operibus inferumentorum loco inservunt, sunt etiam quasi ma-
nes, & penates, quibus metalla in minera terræ subsistunt producuntur. Cordis & pectoris
illius vorsens regio est vera sedes cœlestis stellæ matricique, & venter ejus
corpus lunare repræsentat, ex mammillis ejus omnibus elementorum creaturis ca-
lidum innatum humidumque radicale, à quibus illarum vita & vegetatio
ornantur, perpetuo influunt ipsarque lactat. Cordis etiam splendore quodam au-
reo stellæ tam fixæ quam errantes illuminantur, & quasi animatæ, vitam ac pul-
chritudines suas ab eo mutuantur, quarum influentiæ imperceptibiles in rerum ma-
trem Spiritu Mercuriali infusæ (quem Philosophi Lunæ Spiritum dicunt)
descendunt adterram deferuntur usq; ad centrum quæ penetrantes, quarum im-
pressionibus diversæ generationes tum locorum specie differentes assidue fiunt.
Hujus naturæ actionibus Planetæ simul coeunt, & coniunctiones varias faciunt
differentes in regnum animale vegetabile & mineralis producit, & partibus ve-
ro inferioribus incipiendo à lumine 4. Elementa comprehenduntur, per enim
dexterterram occupat, sinister vero aquam, natura sulphurea & mercurialis-
tas ejusdem conjunctionem significando: quibus arguitur, nihil posse generari
& crescere sine amborum unione. Hæc inquam, Natura, nonDeus, sed proxi-
ma Dei similitudo sub se ancillam suæ possibilitati habet, quæ Dominum suum
imitando rerum ideas producit earum similitudines per conjunctum in se impressæ
quæ vestigia deinferiorumque rerum in modum prosequitur & imitatur: Atq;
hinc est, quod ex forma & habitu Simiæ sub pedibus Naturæ effigiximus, quã
nomine etiam dignare Artem nuncupamus. Hic bestiæ (ars) intelligo ab homi-
nis ingenio orta, ut ex diligêti Domine suæ observatione, multa secreta, perpul-
chra, & notabilia addiscat, quib. in omni diuturno genere hominum dicatur solers
sic etiam è contrario eidem magistro & Domine sua haud parum utilitatis &
emolumenti affert. Nisi enim ars ab hominis ingenio producta in quibusdã ali-
quando opitulatur, ipsa Natura ab operationis suæ perfectione mox deficiet: Ars
enim naturã nonnunquã corrigit, supplet, imõ & in rerum mineralis deatribe
ipsam superatur superare, si modo Chymicus ille Philosophus fidei aliquid adhibea-
mus: maxime cum & in circulo animali tractus pulmalis, hominibus mul-
tiplicam, & vegetatione sua in diversas formas more Protheistas formari, apes
ex caque bovino procreari; in circulo vegetabili sagetes aratri artificio, quo
agri excoluntur & occantur, arbores surculatione, herbas & alia vegetabilia
plurimæ tum crescere, tũ multiplicari; & in circulo minerali corpora me-
talica, & minora mineralia tam ad medicinã, quã ad alios usus præparari, &
a secibus sua mundari, ac lapide quoq; Physico, de cujus laudibus tanta Philosso-
phi prædicarunt, confiari certũ sit & experientia comprobatũ. De his itaq; dua-
bus Macrocosmi causis efficacibus instantis est nostris in hoc tamo & perspicue
& copiose disceptare.

TRA-

TRACTATUS PRIMUS

De Macrocosmi structura, ejusque creaturarum originis historia in libros VII. diviſa.



LECTORI

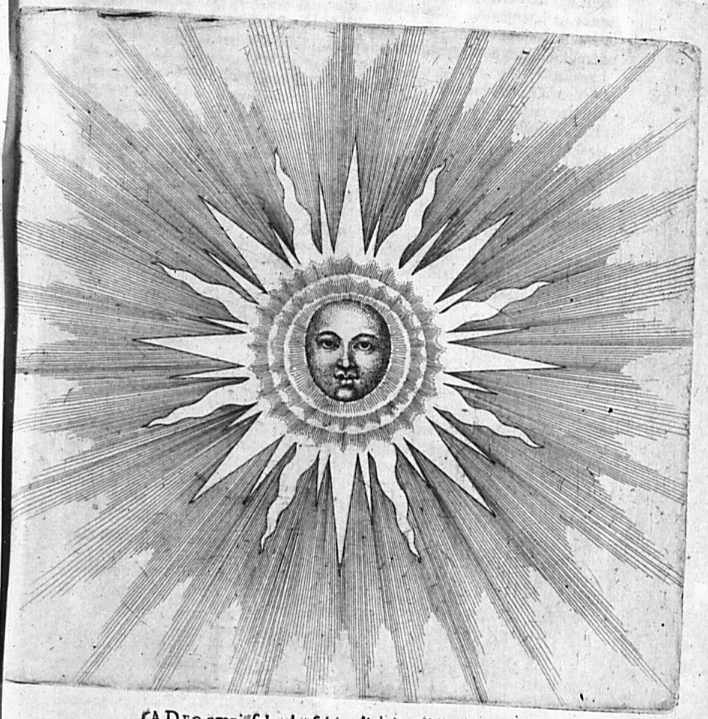
tem materiæ seu subjecto, quod erat Ens secundum, in quod ad mundi perfectionem agebat opifex, *Diadem* seu *dualitatem* attribuerunt; atque demum spirituali, ejus virtuti, seu formæ igneæ & lucidæ, per cujus præsentiam dicta mundi materia seu subjectum de potentia in actum reducebatur, omnes que machinæ partes ac regiones una cum creaturis earundem optimè distinguebantur ac disponebantur, *Triadem* assignaverunt, quoniam in opificii universalis constitutione sibi tertii Entis locum hæc ipsa essentia vendicavit: Ex quorum Philosophorum Ethnicorum opinionibus manifestum est, ipsos non procul à vera divinæ mentis cognitione aberrasse; Inter quos sacram *Mercurii Trismegisti* revelationem ejusque in mysteriis divinis profunditatem nunquam satis admirari vel collaudare possum; quippe qui in *Pimandro* suo divinitus & supra humanum captum nobis abdita DEI, & structuræ ejus universalis secreta patefecit: Post quem *Platonem* divina cognitione pleniorem putamus; utpote, qui contra Peripateticorum assertiones, mundum, & quæ in mundo sunt visibilia & invisibilia à principio primo ingenito facta esse constanter asseveravit. Quamvis autem opificem hunc trinum essentialiter describere sit impossibile; attamen ille secundùm nonnullorum Doctorum contemplationem hoc modo oculis depingitur; videlicet aut in *forma humana*.

Rationes autem cur nonnulli, DEUM humana depinxerunt forma, sunt, quoniam.

- Homo ad imaginem DEI factus Trinitatem repræsentat, quippe cum in ipso sint Mens, Verbum & Spiritus. *Trismegist. in Pimand.*
- Pater omnium, intellectus, vita & fulgor existens hominem sibi similem procreavit, atque ei, tanquam filio suo congratulatus est; pulcher enim erat, patrisque sui ferebat imaginem. *Ibid.*
- Ex vita & luce homo constat; Vita autem & lux DEUS est. *Ibid.*
- Fecit DEUS hominem secundùm imaginem suam. *Genes.* 1.

Aut

Aut *in figura Solis*; Sub hac enim forma Ethnici & præsertim Orientales DEUM adorant.



Soli verò comparavêrũt Deitatem Sapientes, quoniã

- A DEO omnis splendor spiritualis & invisibilis derivatur, omniaq; eodem intrinsecus illuminantur, non aliter quàm claritas & fulgor visibilis & externus omnis ab ipso Sole procedit; namque ut in materialibus Sol, sic in spiritualibus DEUS est Imperator igneum sceptrum tenens.
- Secundum *Sidrac*: sapientem tria percipiuntur in Solis essentia, videlicet ipse Sol, ejus lux seu claritas & calor vivificus: Solem ipsi DEO Patri, claritatem Filio, & calorem Spiritui sancto referunt; Splendor immediatè oritur & derivatur à Solari corpore unico, caloris effectus & benevola virtus ab utroque descendit.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

LECTORI BENEVOLO ET SYNCERO PHILOSOPHIÆ FILIO, A SPIRITU INTELLIGENTIÆ SANCTO, illuminatio.

IBI, mi amice, libentissimè hæc mea scripta legenda offero, haud momo aut cuiquam alii ignorantiæ vel invidiæ tenebris obruto; quippe cujus est proprium, ore duntaxat impuro omnia veritatis indumentis exornata depravare, atque adeò ipsos quoque opificis increati ritus impiè ut plurimum profanare. Neque porrò etiam illorum judiciis hoc subjectum nostrum submittendum censemus, qui captui humano illud nimis profundum ac divinum esse autumant, eáque de causa hæc arcana sacra nullo modo nobis perquirenda esse statuunt, assiduè vetus illud axioma inculcantes; *Quæ supra nos, nihil ad nos:* ita quidem, ut hac ratione penitus à divinarum rerum contemplatione nos retrahere annitentes innuere haud obscurè videantur, parùm vel nihil etiam homines ad ipsius opificis immensi imaginem factos à brutis & ratione omni destitutis beluis differre. Nonne autem reperiturin Scripturis sacris, Sapientem astris dominaturum, atque ipsum quoque opificis increati germen nobis promisisse, futurum, ut pulsantibus via aperiatur? Ut nimirum silentio interim præteream, quod etiam spiritus ille immortalis homini in creatione prima à mente divina inspiratus illum eidem isti menti per hoc spiraculum fecerit proximum, & mentis opera ei penitius introspicere, ac animo contemplari & perscrutari permiserit: Id sanè, quod Philosophorum omnium divinissimus, Moysiq; proximus Trismegistus in primo suo Pimādri sermone hisce confirmat verbis: *Cùm homo*, inquit ille, *omnium in se potestatem haberet, opificia septem gubernatorum animadvertit; qui gubernatores humanæ mentis meditatione gaudentes, singuli proprii sui ordinis participem hominem reddide-*

runt; qui postquam didicit horum essentiam, propriamque naturam conspexit, penetrare & rescindere jam exoptabat ambitum circulorum, vimque gubernatoris præsidentis igni comprehendere; Quibus equidem luculenter docet, concessum esse à DEO hominibus propter formæ nobilitatem, non modò astrorum naturas, motus, & actus in hæc inferiora cognoscere, sed etiam ulterius ad cœlum igneum & Empyreum progredi, ac gubernatoris istic præsidentis omniúmque primi vim contemplari & admirari: Hinc etiam DEUM *mentem humanæ rationis* vocavit, quem *vitam* quoque *& lucem* ibi loci appellavit, ex quibus ipsum hominem nasci & conflari voluit. Impossibile est igitur teipsum cognoscere, nisi etiam ipsum DEUM cognoscas; nam *qui cognoscit seipsum, transit,* eodem *Trismegisto* teste, *ad* DEUM. Sufficit itaque nobis, quod cognoscere nosmetipsos non possimus, nisi toto ingenii conamine, omnibúsque animi viribus, ac precibus assiduis pro gratia & lumine divino, quotidie ad talia rectè contemplanda, & admirabilem creatoris ideam ex demonstratione à posteriori percipiendam gradatim accedamus; quod tibi, mihi, & omnibus clementer concedat Omnipotens, per merita Filii sui unigeniti, Amen.

R. FLUD.

PROOE-

PROOEMIVM,

IN QUO DEMONSTRATUR, QUOMODO CAUSÆ PER SUOS EFFECTUS, HOC EST, DEMONSTRATIONE à posteriori indagentur.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

QUONIAM *ipsum* DEUM *Macrocosmi fabricæ autorem à priori demonstrare aut cognoscere, etiam sapientissimo aut ingeniosissimo cuique est impossibile, cùm ipsum essentialiter definire nemini unquam, ac ne ipsi quidem etiam Antistiti divino Moysi, sit concessum, aut ullo unquam ævo concedendum (tam omnipotens nimirum & incomprehensibilis ille est in esse suo!) idcirco necesse est à posteriori eum indagari, ut nostra cognitio ad ipsum per eximiores ejus effectus accedat. Nobiliores autem ejus effectus in cœlis, ac gloriam illius in firmamento, tanquam in speculo politissimo, oculis universalibus speculari nos docet Psalmista 19. 4. ad quorũ etiam cognitionem, quoniam sunt supra nos posita, per gradus elementares, tanquam à magis compositis per resolutionem ad simpliciora ascendere necesse erit; nec quies aliqua in ascensione est concedenda, quo usque ad prima illa principia sit perventum, quæ propter suam simplicitatem resolutionem ulteriorem pati non possunt: Immensum igitur est hoc iter, valdè spinosum & periculosum; & sanè quibus scalis ad hujus altitudinis invisibilis fastigium pertingere valeamus, non facile est absque divini luminis auxilio, Spiritusque illuminatione invenire.* Non igitur displiceat tuæ dignitati, te Clementissime DEUS, creaturarum opifex & adjutor meus, deprecor supplex atque imploro, quod ego indignus peccator oro misericordiam tuam; dignare me illuminare in cognitione rerum creatarum, ut, cùm sis ignotus per prius, saltem ex posteriori per glorioso scilicet effectus tuos cognoscaris; siquidem diligenter pulsantibus portam aperire promisisti, nec ulli bonitatis fontem avidè perscrutari prohibuisti; maximè cùm etiam Spiritus ille vitæ, quem in patrem nostrum Adamum inspirasti, nos ad lucidum beatitudinis fontem tendere, & ad ultimam cognitionis divinæ metam eniti omni momento non minùs moneat & instiget, quàm fructus alicujus crudi & immaturi calor, à nobilissima creatura tua Sole ei inspiratus, ipsum ad maturam perfectionem assiduè movere percipitur: imò hoc ipso tuo spiraculo mente divina decorato quotidie hominum

contemplatio ad tertium illud cœlum, beatorum habitaculum rapitur, gloriamq; tuam inexplicabilem speculando beatificatur, & spiritualibus divitiis ditescit: Illumina, inquam, ô bone DEUS, me famulum tuum licèt indignum splendore tui luminis, ut sine tenebrarum aut Diaboli interruptione te tuasq; creaturas rectè & efficaciter cognoscam pro amore & meritis Domini nostri JESU CHRISTI filii tui, qui tecum vivit & regnat in secula seculorum.

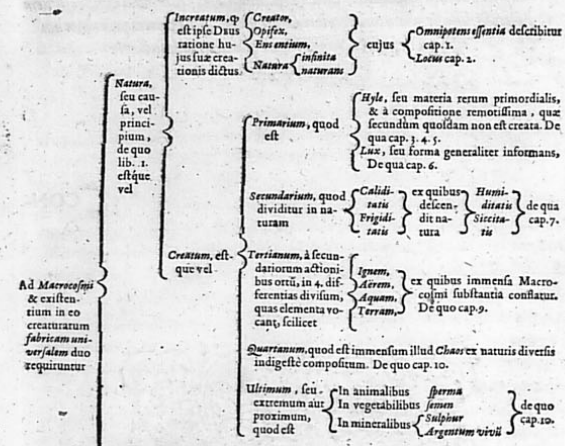
Cùm igitur per effectus ad causarum cognitionem perveniendum sit, incipienda est nostra perquisitio à rebus nobis magis cognitis, quæ sunt in genere duæ, scilicet materia & forma. Materiam autem rerum omnium esse aquam reliquerunt nobis Moyses, & divus Petrus; quam tanto subtiliorem esse sensu percipimus, quanto altius ascendit, eoque grossiorem, quo ad centrum est proclivior. nam terra, quæ est aquarum tenebrosarum fæx & pars crassior ac deformior, habet aquam visibilem, sensibilem & densam, super ejus superficiem recidentem. Similiter aqua illa grossa & visibilis aquam tenuiorem & invisibiliorem sibi superinnatantem; cujus etiam pars subtilior altius exuberans sphæram ignis propter suam caliditatem & subtilitatem constat, quæ est aquarum regionis inferioris portio cæteris omnibus subtilior. Atque ita procul dubio eâdem proportione usque ad fastigium cœli superioris ascendit aquea massa in forma pyramidis sursum semper acutior & tenuior: Unde certum est, aquam infimam ejusdem esse substantiæ cum aqua superiori, quæ merè Spiritus est, sed formâ solummodò ab ea differre, quam esse lucem primo die creatam infra demonstrabimus: utpote cujus copiosiore præsentia aquæ factæ sunt tenuiores; minori verò copia illæ crassæ magis & spissiores redduntur. Lucis autem portionem in infimo cœlo contentam, ejusdem esse naturæ & essentiæ cum illa cœlorum superiorum, sed propter compositionem duntaxat differre; quoniam densitas materiæ activam lucis inferioris dispositionem impedit, ejusque radios ita coarctat, ut ipsos destructivos & urentes reddat, sicuti in igne artificiali cernitur: His igitur cognitis, anne impossibile erit, experimentis ac conclusionibus factis in aqua tam visibili, quàm invisibili, & luce ignea regionis mundi inferioris, naturas etiam aquarum illarum subtilium & lucis tenuissimæ cœlorum superiorum investigare, cùm nulla sit inter ipsas, præterquam in sola corpulentiæ proportione differentia? Videmus enim machinam minorem idem opus præstare, quod præstat magna, licèt non in eadem proportione: Ignis autem noster grossius imagines in charta depictas movere facit sua virtute; atque ita quoque lucida solis natura leve & æthereum corpus suum movet ab occidente in ortum: Similiter sursum virtute ignis artificialis in altum depellitur, & huc atque illuc agitatur: sic ignis ille à cœlo in corpora animata emissus huc atque illuc ea pellit & movere facit: Ipsum denique solem suæ lucis effectu res densiores subtiliare percipimus; quod quidem idem anne etiam præstabit ignis elementaris & artificialis facultas? Per hujusmodi igitur experimenta, & ex actione caloris inferioris lucis spissæ in ejusdem regionis

aquam

aquam, cujusq; gradus ac dispositionis, operationes etiam lucis cœlestis in aquas æthereas & supercœlestes ac spirituales quodammodo percipere, atque hac via pro captus humani possibilitate totius machinæ structuram, variamq; ejusdem partium dispositionem contemplari, ac per ultimos & minores principiorum effectus de ipsis etiam principiis quodammodo judicare non erit difficile.

CON-

Contenta hujus libri primi.



CAPUT

CAPUT I.

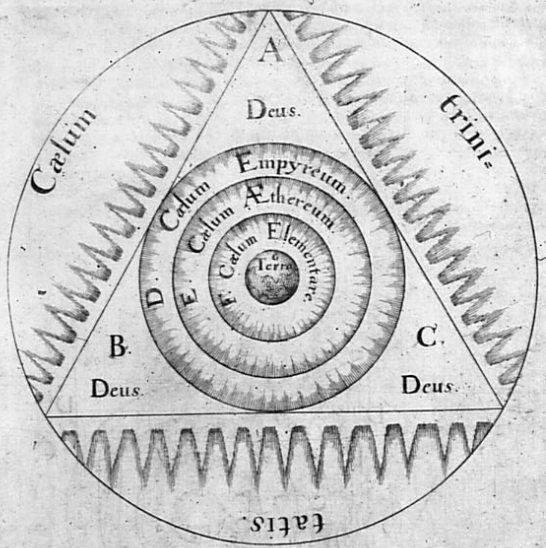
De natura infinita rerumque omnium opifice.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

NATURA infinita, quæ est Spiritus immensus, ineffabilis, non intelligibilis, extra omnem imaginationem, supra omnem essentiam, innominabilis, solo corde prædicãdus, sapientissimus, clementissimus, PATER, VERBUM, SPIRITUS sanctus, summum & solum bonum, altitudo incomprehensibilis, omnium creaturarum unitas, quæ est omni potestate validior, omni excellentia major, omni laude dignior, TRINITAS impartibilis, lumen splendidissimum & inenarrabile, mens denique divina, libera & segregata ab omni concretione mortali, omnium gloria, divina natura, necessitas, finis & renovatio; Hic, inquam, *Hermes sal. sterm.* DEUS omnium summus & maximus, cujus nomen sit benedictum in æternum, admirandam totius Macrocosmi machinam faberrimè condidit, ejusque structuram pulcherrimè decoravit: Quod etiam omnes Philosophi tam antiqui quàm recentiores, præter Peripateticos, qui mundum ab æterno esse volunt, unanimi ferè consensu asseverant, divinissimum hunc universi conditorem multis appellationibus, cuilibet ejus actionis proprietati convenientibus cognominantes. Inter quos Hermes eum vocat *æternum*, Thales *antiquissimum*, Plato *principium mundi ingenitum*, alii *causam infinitam, & quasi extra omnia, & tamen in omnibus, & ubique*, alii *Ens entium, causam primam*, quatenus aliæ causæ & effectus ab eo dependent, omnium factorem, autorem, & secundùm Platonem *conditorium intellectum*. Unde nonnulli alii ipsum rerum mundanarum Principem, gubernatorem, ordinatorem, primum motorem & primum moventem, principiumque immobile dixerunt; quoniam omnia moventur ab ipso manente immobili, & nulli passioni subjecto, cùm sit semper stabilis, fixus, & permanens; *Trismegistus* eum *universorum principium* vocat. per quod opificii solum opificem intelligere videtur; *Patrem* denique appellant eum *Plato* & *Mercurius Trismegistus*, quatenus omnis fœcunditatis est autor, atque rerum cunctarum genitor; Concludit denique major Philosophorum chorus (inter quos *Orpheum*, & *Democritum* nomino) DEUM *omne nomen habere, quoniam omnia sunt in ipso & ipse in omnibus*; non aliter, quàm omnes lineæ rectæ ductæ à centro ad circumferentiam dicuntur esse in centro, vel sicut numerus dicitur esse in unitate, quæ omnium numerorum communis est mensura, fons & origo, omnemque numerum in se unicè conjunctum continet; Unde Pythagorici & numeralis scientiæ consultissimi, *monadem* seu *unitatem* DEO opifici aptaverunt; tum, quia ante omnia solus & unicus fuit, tum etiam, quia primus autor & solus motor extitit ad vastam opificii structuram perficiendam; ejus autem

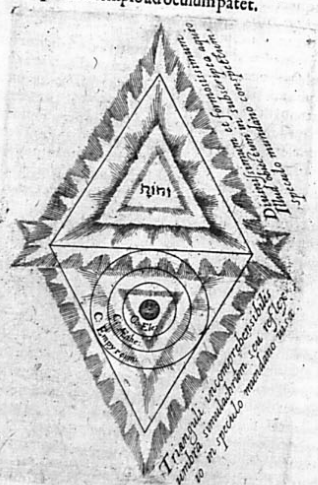
Aut *in forma Trianguli*, quoniam ut in corpore Triangulari tres reperiuntur anguli distincti in unico subjecto, sic in unica Deitate existunt tres personæ distinctæ nullatenus ab unitate divisæ. Atque, ut nobis videtur, non ineptè potest incomprehensibilis illa & infinita Trigoni divini extensio secundùm humani captus possibilitatem describi demonstratione sequenti.

DEMONSTRATIO.



Deus Triangulo huic incomprehensibili comparari potest, quia comprehendens in se omnia, & virtute sua sese ubique extendens cuncta inactuat, extraque ipsum est nihil; atque potrò etiam quilibet anguli conus cuilibet mundi parti tertiæ correspondet, & tamen omnes simul in unitate naturæ conjuncti, unicum solum Trigonum regularem, æqualem & perfectissimum constituunt; ita quidem ut declaretur quoque simul hac demonstratione, quod, sicut omnes Trigoni suprascripti anguli è sphærica mundi superficie eminentes in omni sua dimensione figura & capacitate similes & æquales reperiuntur, ita quoque sint tres personæ in unitate essentiæ divinæ coæquales in qualibet perfectionis ratione. Similiter ex eadem hac demonstratione colligendum est, quantum vis forma

ma triangularis sit figura inter omnes in rerum natura minimè capax, quod tamen trina hæc essentia, propter trinitatem personarum, & earundem in divinitate æqualitatem, Triangulo æquilaterali comparata, sit extra omnem naturam extensa & adeò capax in natura sua, ut etiam figuram in omni rerum universitate capacissimam, nimirum circularem, infinitate sua comprehendat. Describimus itaque hoc loco Deum, quatenus intra omnia esse dicitur, utputa quatenus ubique dicitur esse præsentialiter; At verò quatenus *Trismegistus* appellavit *mundum ipsius* Dei *imaginem*, eatenus ipsius Dei imaginem & simulachrum in mundi Spiritu, tanquam effigiem humanam in speculo conspici dicimus; Neque enim potuit in mundi speculo quicquam videri, priusquam Deus ei reluxit; non magis, quàm hominis effigies in speculo absque ignis vel Solis lumine potest percipi: Deus autem ante mundi creationem sibi ipsi tantùm reluxit, & in seipsum reflexit ardorem suum, teste *Trismegisto*. At cùm mundum creare voluit, mutavit formam suam & universa subitò revelata sunt, omniaque in lumen conversa, ut *in 1. Pimand.* habetur. Itaque Deus occultus jam faciem suam splendidam in speculo mundano, suo lumine inactuato, manifestavit, ideamque suam nobis & creaturis suis per sacrosanctum illud donum assiduè communicat, quia mundum hunc visibilem & externum ad opificis exemplum formatum dixerunt Sapientes. Ut igitur facies hominis in speculo per reflexionem videtur, sic trina unius essentiæ distinctio in spiritum universum mundi undique reflectitur. Cujus rei demonstratio in sequenti exemplo ad oculum patet.



C. C. CA-

CAPUT II.

Quot modis DEUS *in loco esse dicitur, quomodo ubique adest omniaque implet? Et de præcipua ejus sede in hoc mundo?*

PRIUSQUAM de Naturæ naturantis sede seu domicilio proprio agamus, an possit aliquo in loco esse, cùm sit infinita in essentia sua, quærendum est? Cui quidem dubio tota Theologorum Schola distinguendo respondit, eum esse in loco, *non definitivè*, sicut intelligentiæ seu creaturæ spirituales, *nec circumscriptivè*, quemadmodum res corporeæ; *sed tantùm præsentialiter*; quamvis secundùm *Gregorium* DEUS in omnibus esse dicatur *tripliciter*; scilicet aut *præsentialiter*, ut iis exponit bonum, *aut potentialiter*, nempe per influentiam, *aut essentialiter*, videlicet per intimitatis essentiam. Ubique autem dicitur DEUS, quatenus virtus ejus divina cuncta permeat entia, per quam terminat respectum potentialitatis totius universi ad seipsum: Sic etiam omnia implere dicitur, non, ut ab iis contineatur, sed potius ut ea contineantur ab ipso. *Est enim*, inquit Ambrosius, *proprietas Deitatis ubique esse & in omnibus.* Manifestum est igitur, DEUM non esse in omnibus, puta, ut possit eum res quælibet pro suæ portionis modulo capere, quemadmodum majora minus; sed ita dicitur omnia implere, ut non sit aliquid, ubi ipse non est. Intelligimus itaque, DEUM esse intra omnia, sed non inclusum, quia infinitus est & incommensurabilis; extra omnia verò, sed non exclusum, quatenus incircumscripta sua magnitudine omnia creata concludit. Atque hinc est, quòd omnia à DEO creata dicuntur ab ipso bona, participativè, hoc est, per præsentiam ejus, seu secundùm gradus essentiæ, quibus angeli animis, & animæ animalibus præferuntur; & tamen quatenus quælibet creatura plus minúsve dignitatis secundùm pulchritudinem formæ suæ à prima natura seu Ente procedentem obtinuit, eatenus, ut testatur *Jamblicus*, in bonitate per participationem acquisita, altiorem aut dejectiorem sedem possidebit. At verò, ut accipitur bonum absolutè, simpliciter, &, ut *Jamblici* verbis utar, super essentiam; eatenus sumitur pro causa boni, hoc est, pro boni essentialis principio; de quo *Mercurius Trismegistus* ibi agit, ubi nos cavere admonet, ne quicquam præter solum DEUM bonum dicamus. Omnia igitur Creatoris opera bonitatis, non super essentiam soli DEO propriæ, sed secundùm essentiam participia inveniuntur, scilicet quatenus essentiam, formam, & lucem substantialem ab ignea Creatoris benignitate accipiunt, cujus dotibus illuminantur, informantur & de potentia in actum deducuntur, ac per consequens bona participativè dicuntur. Atque hanc quidem bonitatem essentificam mundus mundiq; creaturæ ab ipso Creatore non necessitate coacto acceperunt, ut Philosophica habet traditio, sed ex libera & uberrima ejus voluntate omnes suas creaturas perficere volente, secundùm Psalmistæ Regii mentem; *Quæcunque voluit Dominus, fecit in cœlo & in terra.* Philosophi denique veteres hujus naturæ naturantis habitationem in cœlo, ob loci illius pulchritudinem & claritatem posuerunt. Unde *Plato* DEUM *inignea substantia habitare* asserebat, hoc est, in æthere. Cui etiam Philosophi recentiores (inter quos *Isidorum*, *Bedam*, *& Basilium*, veros hujus Naturæ cultores nomino) astipulari videntur, appellantes *Cœlum Empyreum* DEI *habitaculum*. Nam quamvis DEUS ubique esse dicatur, *(ut supra)* propriè tamen & principaliter, hoc est, cum

cum majori sua præsentia dicitur esse in hoc cœlo, ubi opera virtutis ejus magis splendent, tanquam in loco & situ digniori, in quo virtus divina aptius operatur, ut testatur *Damascenus*. Neque enim dicitur DEUS supra omnia & extra omnia per distantiam localem, sed per excellentiam naturæ, ut *in resolut. Theolog. tract. 1. p. 1. quæst. 4.* habetur. Atque hinc est, quod *cœlum* hoc vocatur *intellectuale*, quia DEUS, cujus est sedes, appellatur Spiritus intellectualis. Nonnulli alii hanc regionem supercœlestem angelis & animabus beatis attribuerunt, & propterea extra hocipsum aliam statuerunt mansionem, quam *cœlum Trinitatis* appellaverunt, soli Trinitati, scilicet Patri, Filio & Spiritui sancto conveniente. Dicunt hāc esse ipsum DEUM secundùm rem; ratione verò differre. Nam secundùm *Albertum* est hoc cœlum virtutis divinæ excellentia, quæ continet & circumscribit omnia creata. Unde esse in hoc cœlo, est esse in æqualitate virtutis DEI omnia creantis, continentis & salvantis. Per *Ezechielis* visionem hæc omnia luculenter explicantur, ubi quamvis hæ duæ regiones, Intelligentiarum scilicet & Trinitatis, solummodo essentiæ puritate & exaltatione differre videantur, uno tamen cœlo Empyreo, à perfecta sua illustratione sic dicto, eas, non aliter quàm aër & ignis cœlo æthereo, contineri Propheta denotat. Namque cœlum unicum firmamenti convexitatem circumambiens hominis similitudinem referebat, cujus pars superior ab imaginis lumbis sursum igne carabeæ formæ, hoc est, tenuissimo & spiritualissimo resplendebat; inferior verò à lumbis deorsum igne aliquantulum densiori & crassiori micabat: per quam hujus loci partitionem duas regiones dignitate differentes indicare videtur, cœlum nempe præcœleste creaturarum spiritualium proprium, & illud supercœleste.

CAPUT III.

De materiæ primæ origine, an sit creata vel increata?

INGENS oritur inter Philosophos recentiores dissensio de primæ creationis materiæ origine; quorum major chorus ipsam creatam esse asseveranter dicit; inter quos *Artesius* his ferè verbis utitur: *Creator omnium in principio absque sermonis prolatione dixit; Fiat creatura talis, & postea creatæst à* DEO *ipsa natura sive materia prima.* Alter verò chorus minor, de quo participat *Paracelsus* cum reliquis suæ scholæ, materiam hāc vocat mysterium magnum, quod creati nullius similitudinem habuit, nec etiam creatum fuit, sed solummodò ab altissimo opifice DEO præparatum. Ambæ autem hæ scholæ conantur rationes suas ex Scriptura sacra per Moysen prolata, variè naturā & sensum vocabuli *Principii* interpretantes, probare. *Artesius* enim cum cæteris suæ opinionis exordium narrationis Geneseos à Moyse nobis traditæ, nempe, *In principio creavit* DEUS *cœlum & terram*, &c. hoc modo explicat, *In primis vel primò creavit* DEUS *cœlum & terram.* Quam quidem vocabuli *Principii* expositionem confutare annitentes *Paracelsi* sectatores tria hæc nobis proponunt dubia. An scilicet per *in primis* vel *primò* voluerit interpretator referre nomen *Principii ad tempus aliquod*, vel *ad ordinem & tempus simul*, vel utrum per illud *locum primum* designare intenderit. Quibus sanè quæstionibus, absolutè & confidenter eas negando respondent; *Primæ* quidem, quod tempus nondum extiterit: quippe quod habuerit demum ortum suum à vespere & manè; unde illam *principii* interpretationem nullo modo admittunt. *Secundæ*, quod absurdum sit, ponere mundum tempore & ordine ante ejus materiam

teriam primam; quia videlicet res in potentia non posſponuntur rebus in actu, nec principium principiato; hanc igitur interpretationem omnino repudiant. *Loca* denique non posſe *Principii* nomen adaptari contendunt per rationem ex his verbis *cap.* 1. *Euang.* 1. *S. Johan.* desumptam, *Verbum erat in principio*; Verbum namque DEI loco velle includere ab omnibus piis nefas creditur, cùm sit incomprehensibile; ac præterea etiam ante mundi creationem nullus erat locus, quia nullum locatum. His, inquam, & consimilibus argumentis prædictam contrariæ sectæ opinionem refellere conatur cum quibusdam discipulis suis *Paracelsus*, qui Moysis verba primordialia in hunc sensum accipit; *In mysterio magno increato creavit* DEUS *cœlum & terram*, hoc est, in materia prima informi, tenebrosa & potentiali creavit DEUS cœlum & terram. Atque hæc Paracelsistica opinio non videtur discrepare ab illa *Peripateticorum*, qua mundum esse æternum existimantes, *materiam* quoque *primam ipsi Mundo coæternam esse* statuerunt. *Philosophi* etiam nonnulli contra *Hylæ* creationem istiusmodi insurgunt argumento; *Quod informe est non creatur: Sed hyle est informis: Ergo hyle non creatur.* Major luculenter demonstratur eò, quod *creatio est inactuatio, & ex nihilo aliquid facere: Sed hyle in sua natura nihil est actu, quare omni forma eam carere certum est.* Verùm omnes hasce ambiguas & controversas Philosophorum istorum disputationes ego meis in Philosophia superioribus, & in hisce rebus longè, me doctioribus referens, saltem ad materiæ illius descriptionem descendam.

CAPUT IV.

Materiæ primæ seu opificii universalis subjecti descriptio.

MATERIA seu subjectum, in cujus gremio maximus ille noster Macrocosmi opifex structuram suam disposuit, est Philosophica illa ὕλη; quam Physici materiam absolutè primam vocaverunt: qua quidem, ut nihil est communius, sic etiam nihil ea magis incognitum reperitur. Circa ejus ergo investigationem duo præcipuè inter cæteros Philosophos antiquiores studiosam operam navarunt: quorum prior, *Thales* nempe (cùm quo *Heraclitus* & *Hesiodus* convenerunt) post longum studium multasque lucubrationes, *aquam* esse *primam rerum materiam* constanter affirmavit, suæque opinionis rationem confirmat, *quia*, inquit ille, *rerum omnium semen & alimentum est humor.* Hujus etiam sententiam comprobare videntur tam *Ethnici*, quàm *sacri scriptores.* Illi enim hanc ob causam *Neptunum*, *Oceanum* & *Thetin* consecraverunt; hi, inter quos divinum illum Philosophiæ Antistitem *Moysen* nomino, materiam istam *abyssum* & *aquam* nuncupaverunt; & *D. Petrus* 2. 3. *cœlum & terram fuisse ex aqua & per aquam* nobis indicavit. Alter hujus materiæ sedulus perscrutator *Anaxagoras* fuit, qui post multos in hoc studio exantlatos labores, *materiam rerum primam rudem esse & indigestam molem, Chaos* dictam, opinatus est, cui etiam *Poëta in metamorph.* videtur assentire: Alii Philosophi aliter de hac materia scripserunt: Etenim *Anaximander* principia infinita statuit materialem originem, *Anaximenes* aërem infinitum, *Diogenes* aërem divinæ rationis compotem, *Plato* speciem invisibilem & informem, *Zeno Stoicus* ignis substantiam per aërem in aquam conversam, *Epicurei* atomos, *Empedocles* quatuor elementa, qui fermè omnes ob occultam & abditam hujus mysterii dispositionem, quæ procul dubio non nisi soli DEO verè & essentialiter cognita est, sibi invicem repugnantes incertè & indeterminatè scripserunt, ac quicquid

quicquid strenuè & probabiliter mente conceperunt, hoc protinus in libris suis exposuerunt. Id quod satis etiam in *Timæo* suo comprobare videtur *Plato*, dum hanc materiam describit *esse rem sine forma sensu perceptibilem, & ratiocinatione spuria vix credibile*, quippe ex quibus verbis constat, ejus hac in re cognitionem esse velutì somnium, & meram imaginationem. Cui etiam hac in parte *Augustinus*, ut ex *quod insequitur sermone patet*, videtur quodammodò consentire: *Cum*, inquit ille, *alienando videantur tenebræ, nihil audiendo auditur silentium.* Hujus rei cognoscendæ difficultatem fatetur & ipse *Aristoteles*, qui hanc materiam per se nec cognosci, nec describi posse asserit, nisi per analogiam, hoc est, per exempla aliena ab accidentibus sumpta. Unde ipse cum aliis Philosophis Græcorum eam ὕλην, id est, sylvæ cuidam immensæ assimilavit, cujus lignum aptum est ad quamlibet domum, machinam, vel rem aliam construendam. Hinc etiam comparavit eam divinus ille *Moyses* modo terræ vacuæ & inanis, modò aquis, & abyssо; *Mercurius Trismegistus* in suo *Pimandro*, umbræ cuidam horrendæ & in humidam naturam migranti; *Plato* matri, nutrici & sedi rerum genitarum, eo quod omnia continet atque fovet: *Augustinus* tenebris & silentio, ut dictum est: *Pythagoras* dualitati: *Nonnulli* speculo, in quo anima mundi cernitur: *alii* ceræ & luto, quæ aptæ sunt ad quamlibet imprimendam impressionem suscipiendam: *Sunt* etiam, *qui* eam unguento comparare volunt, quod quemlibet odorem recipere & retinere promptum est. Atque hinc est, quod *Plato* eam infinitam appellavit; scilicet propter inclinationem illius ad infinitas formas: Quamvis ista materia, etiam quoad nos infinita dici poterit; nam DEUS tantum scit, quàm latè sese hæc potentia ultra mundi convexitatem extendat. Atque hoc idem videtur *Aristoteles* intelligere *in lib. de cœlo & mundo*; ubi dicit, *quod extra cœlum nec sit locus, nec corpus, nec dimensio, nec repletio, nec tempus, nec numerus, nec mensura moventis*, & per consequens nihil extra cœlum esse præter hanc materiam informem, cui prædictæ proprietates solummodò sunt propriæ. Hinc etiam est, quod *Mercurius Trismegistus* in sacro suo sermone in talia loquitur verba; *Umbra*, inquit ille, *infinita in abysso*, &c.

Concludimus igitur ex omnibus tum veterum, tum recentiorum Philosophorum scriptis, materiam hanc primam esse Ens primordiale, infinitum, informe, in potentia tam ad aliquid, quàm ad nihil; nullius quantitatis seu dimensionis, cùm nec parvum, nec magnum dici possit; nullius qualitatis, cùm nec sit subtile, nec spissum, nec perceptibile; nullius proprietatis, nec inclinationis, non movens, nec quiescens, sine ullo colore aut qualitate elementari; Omnium tamen actionum passivum primum, rerumque capax: Unde mundi mater vocatur, in cujus gremio orbes ætherei rutilis ignibus decorati, & quatuor elementa inferius juxta centrum suspensa, tanquam in utero materno comprehenduntur. Hujus autem materiæ informis effigiem imaginariam, *Mercurii Trismegisti* & veridici *Moysis* descriptionem imitando, sub forma *fumi nigerrimi*, seu umbræ horrendæ, seu abyssi tenebrosæ, seu denique massæ cujusdam rudis, indigestæ & imperceptibilis hoc in loco depinximus.

teriam primam; quia videlicet res in potentia non postponuntur rebus in actu, nec principium principiato; hanc igitur interpretationem omnino repudiant. *Loco* denique non posse *Principii* nomen adaptari contendunt per rationem ex his verbis *cap.* 1. *Euang.* 1. *S. Johan.* desumptam, *Verbum erat in principio*; Verbum namque DEI loco velle includere ab omnibus piis nefas creditur, cùm sit incomprehensibile; ac præterea etiam ante mundi creationem nullus erat locus, quia nullum locatum. His, inquam, & consimilibus argumentis prædictam contrariæ sectæ opinionem refellere conatur cum quibusdam discipulis suis *Paracelsus*, qui Moysis verba primordialia in hunc sensum accipit; *In mysterio magno increato creavit* DEUS *cœlum & terram*, hoc est, in materia prima informi, tenebrosa & potentiali creavit DEUS cœlum & terram. Atque hæc Paracelsistica opinio non videtur discrepare ab illa *Peripateticorum*, qua mundum esse æternum existimantes, *materiam* quoque *primam ipsi Mundo coæternam esse* statuerunt. *Philosophi* etiam nonnulli contra *Hylæ* creationem istiusmodi insurgunt argumento; *Quod informe est non creatur: Sed hyle est informis: Ergo hyle non creatur. Major* luculenter demonstratur eò, quod *creatio est inactuatio, & ex nihilo aliquid facere: Sed hyle in sua natura nihil est actu, quare omni forma eam carere certum est.* Verùm omnes hasce ambiguas & controversas Philosophorum istorum disputationes ego meis in Philosophia superioribus, & in hisce rebus longè me doctioribus referens, saltem ad materiæ illius descriptionem descendam.

CAPUT IV.

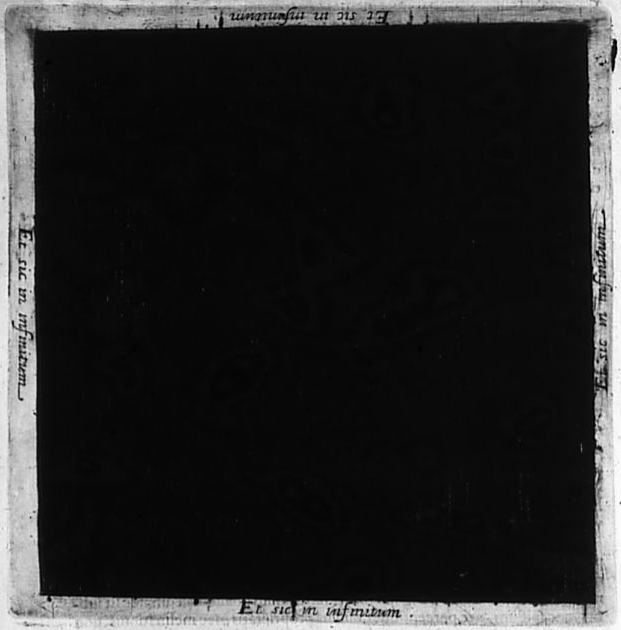
Materiæ primæ seu opificii universalis subjecti descriptio.

MATERIA seu subjectum, in cujus gremio maximus ille noster Macrocosmi opifex structuram suam disposuit, est Philosophica illa ὕλη; quam Physici materiam absolutè primam vocaverunt: qua quidem, ut nihil est communius, sic etiam nihil ea magis incognitum reperitur. Circa ejus ergo investigationem duo præcipuè inter cæteros Philosophos antiquiores studiosam operam navarunt: quorum prior, *Thales* nempe (cum quo *Heraclitus* & *Hesiodus* convenerunt) post longum studium multasque lucubrationes, *aquam* esse *primam rerum materiam* constanter affirmavit, suæque opinionis rationem confirmat, *quia*, inquit ille, *rerum omnium semen & alimentum est humor.* Hujus etiam sententiam comprobare videntur tam *Ethnici*, quàm *sacri scriptores.* Illi enim hanc ob causam *Neptunum*, *Oceanum* & *Thetin* consecraverunt; hi, inter quos divinum illum Philosophiæ Antistitem *Moysen* nomino, materiam istam *abyssum* & *aquam* nuncupaverunt; & *D. Petrus* 2. 3. *cœlum & terram fuisse ex aqua & per aquam* nobis indicavit. Alter hujus materiæ sedulus perscrutator *Anaxagoras* fuit, qui post multos in hoc studio exantlatos labores, *materiam rerum primam rudem esse & indigestam molem*, *Chaos* dictam, opinatus est, cui etiam *Poëta in metamorph.* videtur assentire: Alii Philosophi aliter de hac materia scripserunt: Etenim *Anaximander* principia infinita statuit materialem originem, *Anaximenes* aërem infinitum, *Diogenes* aërem divinæ rationis compotem, *Plato* speciem invisibilem & informem, *Zeno Stoicus* ignis substantiam per aërem in aquam conversam, *Epicurei* atomos, *Empedocles* quatuor elementa, qui fermè omnes ob occultam & abditam hujus mysterii dispositionem, quæ procul dubio non nisi soli DEO verè & essentialiter cognita est, sibi invicem repugnantes incertè & indeterminatè scripserunt, ac quicquid

quicquid strenuè & probabiliter mente conceperunt, hoc protinus in libris suis expressuerunt. Id quod Cæs. etiam in *Timæo* suo comprobare videtur *Plato*, dum hanc materiam describit *esse rem sine sensu perceptibilem, & ratiocinatione spuria vix credibilem*; quippe ex quibus verbis constat, ejus hac in re cognitionem esse velut somnium, & meram imaginationem. Cui etiam hac in parte *Augustinus*, ut ex sequenti sermone patet, videtur quodammodò consentire: *Cum*, inquit ille, *aliquid informe concipio, prius nihil intelligo, quam intelligebam, quem admodum nihil audiendo videntur tenebræ, nihil audiendo auditur silentium.* Hujus rei cognoscendæ difficultatem ratentur & ipse *Aristoteles*, qui hanc materiam per se nec cognosci, nec describi posse asserit, nisi per analogiam, hoc est, per exempla aliena ab accidentibus sumpta. Unde ipse, cum aliis Philosophis Græcorum eam ὕλην, id est, sylvæ cuidam immensæ assimilavit, cujus lignum aptum est ad quamlibet domum, machinam, vel rem aliam construendam. Hinc etiam comparavit eam divinus ille *Moyses* modo terræ vacuæ & inani, modo aquis & abysso; *Mercurius Trismegistus* in suo *Pimandro*, umbræ cuidam horrendæ & in humidam naturam migranti; *Plato* matri, nutrici & sedi rerum genitarum, eò quod omnia continet atque fovet: *Augustinus* tenebris & silentio, ut dictum est: *Pythagoras* dualitati: *Nonnulli* speculo, in quo anima mundi cernitur: *alii* ceræ & luto, quæ aptæ sunt ad quamlibet impressionem suscipiendam: *Sunt* etiam, *qui* eam unguento comparare voluerunt, quod quemlibet odorem recipere & retinere promptum est. Atque hinc est, quod *Plato* eam infinitam appellavit, scilicet propter inclinationem illius ad infinitas formas: Quamvis ista materia, etiam quoad nos infinita dici poterit, nam DEUS tantùm scit, quàm latè sese hæc potentia ultra mundi convexitatem extendat. Atq; hoc idem videtur *Aristoteles* intelligere *in lib. de cælo & mundo*, ubi dicit, *quod extra cœlum nec sit locus, nec corpus, nec dimensio, nec repletio, nec tempus, nec numerus, nec mensura movendi*; & per consequens nihil extra cœlum esse præter hanc materiam informem, cui prædictæ proprietates solummodò sunt propriæ. Hinc etiam est, quod *Mercurius Trismegistus* in sacro suo sermone in talia loquitur verba; *Umbra*, inquit ille, *infinita in abysso*, &c.

Concludimus igitur ex omnibus tum veterum, tum recentiorum Philosophorum scriptis, materiam hanc primam esse Ens primordiale, infinitum, informe, in potentia tam ad aliquid, quàm ad nihil; nullius quantitatis seu dimensionis, cùm nec parvum, nec magnum dici possit, nullius qualitatis, cùm nec sit subtile, nec spissum, nec perceptibile; nullius proprietatis, nec inclinationis, non movens, nec quiescens, sine ullo colore aut qualitate elementari; Omnium tamen actionum passivum primum, rerumque capax: Unde mundi mater vocatur, in cujus gremio orbes ætherei rutilis ignibus decorati, & quatuor elementa inferius juxta centrum suspensa tanquam in utero materno comprehenduntur. Hujus autem materiæ informis effigiem imaginariam, *Mercurii Trismegisti* & veridici *Moysis* descriptionem imitando, sub forma *fumi nigerrimi*, seu vaporis, seu umbræ horrendæ, seu abyssi tenebrosæ, seu denique massæ cujusdam rudis, indigestæ & imperceptibilis hoc in loco depinximus.

D Ec



CAPUT V.

De tenebris & privatione.

AUGUSTINUS *contra Manichæos* asserit, privationem nihil aliud esse, quàm tenebras, quæ definiuntur lucis absentia. Sed si rectè consideretur tenebrarum significatio, illam latius quàm privationis vocabulum se extendere percipiemus. Nam, teste *Moyse*, *tenebræ super faciem abyssi fuerunt*, priusquam lux seu forma crearetur; privatio verò nominari non potest, nisi respectu cujusdam positionis, hoc est, ubi est alicujus formæ præcedentis absentia. Quare, ut cum *Augustino* consentiam, *omnis privatio est tenebræ*, hoc est, formæ lucidæ

lucidæ ablatio; *sed non è converso*: Unde manifestū est, tenebras seu privationem à mundi creatione rebus corruptioni obnoxiis tantummodò accidere, cujusmodi sunt elementa & elementata cœli inferioris: nam cùm forma elementorum non sufficiat ad explendum materiæ appetitum (undè eorum volatilitas & imperfectio) necesse est, ut eadem ipsorum materia semper appetat formam novam: quem quidem appetitum, cùm absque formæ præcedentis absentia explere nequeat, necesse est, ut corruptio seu putrefactio novā illam formā præcedat, extinctā prius & exutā formā antiquā, cujus signa sunt tenebræ, quæ nihil sunt aliud quàm nigredo & obscuritas significantes lucis & formæ absentiam, ex qua rei putrefactæ pulchritudo & essentia prius derivata & cognita fuit. Hācautem *nigredinem* Philosophi Chimici, multis appellationibus nuncupaverunt: inter quas hoc putredinis signum sæpius *caput corvi* vocarunt, per quod principium merè accidentale, & medium consocians materiam & formam, sponsumq; cum sponsa conjungens intelligebant; qui quidem color tenebrosus statim post generationem perit. Hìc igitur considerandum est, quod rei materia, dum tenebris submergitur, sic se habet in re forma privata, ut prima macrocosmi materia ante lucis productionem. nam habet potentiam ad lucis cujusdam præsentiā & pulchritudinē, sine qua in actum nunquam potest reduci: Intelligendum verò est, *tenebrarum* vocabulū duplicè apud Philosophos significationē habere; *Aliquando* enim pro substantia aliqua tenebrosa accipitur, scilicet, ut pro aëre obscuro & nigro, aut pro umbra alicujus corporis opaci, *nonnunquam* etiam pro mero accidēte sumitur, pro colore scilicet nigredinis: In priori significatione traditur à *Moyse* esse per faciem abyssi: in secunda pro lucis privatione habetur; utcunque tamen accipiatur, *semper tenebræ luci omnino repugnant*. Nam illæ faciunt rem abditam & occultam, timorē & mœstitiā inducunt, tollunt verecundiam, conciliāt somnū, & quieti sunt amicissimæ; unde materiæ sunt comites: Hæc verò rem cognitā & manifestam reddit, pavorem eximit, confidentiam, animositatem & lætitiā affert, verecundos facit, torporem & segnitiem pellit, nec quiescere animal permittit, cùm vitam & motum in ejus sanguine excitet: est enim, uti superius dictum fuit, formarum & actionum origo.

CAPUT VI.

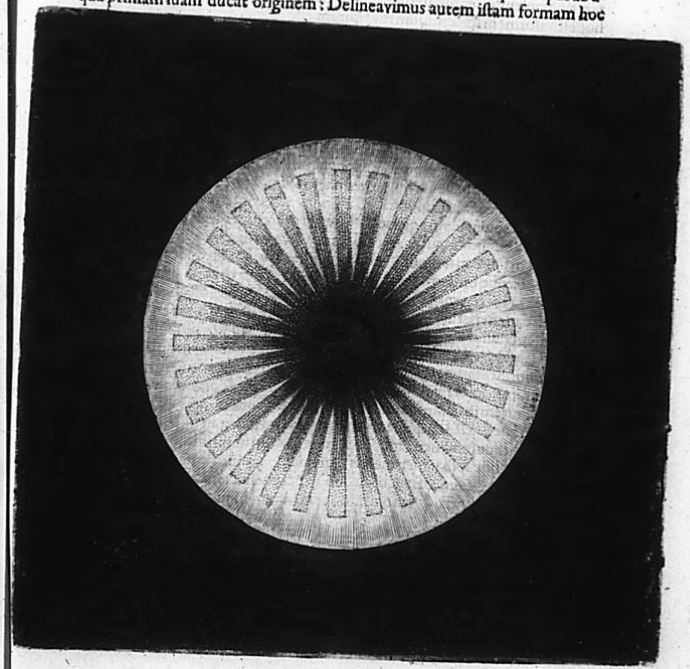
De essentia universali, quæ opifex opificii universalis materiam informavit.

SAPIENTISSIMUS mundi opifex, qui dixit, *Ego sum lux mundi, verus ignis, luminumq; pater*, materiam hanc informem, hoc naturæ fundamentum, seu machinæ universalis subjectum, formarum habitaculum, &, ut cum *Platone* loquar, earum nutricem facere decrevit; ut ipsarum præsentia totius abyssi massa tenebris obruta visibilis & perceptibilis redderetur & in actum reduceretur, quod ut leviter perficeretur, claritatem sui ignis primùm cœlo Empyreo (nam *spiritus ejus oris*, quem *Mercurius Trismegistus*, DEUM ignis, & numen spiritus vocat, *ferebatur super aquas*) deinde & secundario cœlo æthereo ac soli cæterisque ejusdem creaturis sphæricis liberrimè communicavit, ut per earum virtutem, tanquam per instrumenta cœlum æthereum decoraretur, & forma vitaque creaturis inferioribus inderetur: Hanc autem creaturam igneam primo die ad divinę ideę similitudinem conditam, & veluti primū æ præstantissimum donum à DEO ad reliquæ suæ structuræ perfectionē datum, lucē appellavit *Moyses*, *Artefius* claritatem, *Plato* ideam, *Aristoteles* principium divinū & optimum: Nam ipse *in lib. de 5. substant.* agnoscit lucem dare rebus omnibus formam, pulchritudinē, & esse suū, quippe sine qua nulla materia manifestariaut cognosci potest, sed abdita & quasi in potēsia remanet: Hancipsam *Merc. Trismegistus*

gistus in sacro suo sermone splendorem sanctum appellavit, quem in principio floruisse, & sub arena & humida natura elementa deduxisse asserit; quo quidem sancto splendore informem materiæ sinum formis illustrari voluit *Marsil. Ficin. in hom. super illum sermonem.* Omnes denique unanimi ferè consensu eam actum primum, formam, speciem & essentiam appellare solent. Hæc itaque lux est substantia unica, eaque corporea, simpliciter in se existens, omnium simplicissima, dignissima & nobilissima; imò tantæ est nobilitatis, teste *Augustino super Genesin*, ut etiam corporalia, quantò plus lucis participant, tantò perfectiora & nobiliora censeantur; unde & lucem primum in corporibus possidere locum asseveranter dicit. Atque hanc *lucis substantiam* idem *Augustinus* & *Dionysius* propter suavem ejus calorem definiunt, *esse ignem purum, incombustibilem, immensurabilem, & non dividendum, crescentem & multiplicantem sese in infinitum, ubique se extendentem & uno momento omnibus præsentem, omnia comprehendentem, nec tamen comprehendendum, in seipso semper lucentem, aliis verò per se invisibilem atque incognitum:* quoniam nunquam illuminat visibiliter, nisi corpus aliquod, cujus materia illuminari apta est, interveniat. Atque hinc est, quod substantia cœli medii, quam vis in se sit valdè lucida, atque ob lucis suę copiam primum inter corpora composita locum teneat, nocturno tamen tempore non illuminat. Ab hujus igitur lucis fonte supercœlesti derivatur procul dubio ignis ille invisibilis *Zoroastris* & *Heraclti*, à quo cuncta esse genita docent; cujus virtutem, licèt invisibilem, cuncta animalia, omnesque aliæ creaturæ sublunares, imò & ipsum quoque mare in suo fluxu & refluxu interdiu noctuque agnoscere & persentire videntur. Hunc denique ignem Philosophi ob ejus vivacitatem actum vocant simplicem; quo nihil est mobilius, & in suo motu velocius & potentius, nihil subtilius, & ob subtilitatem suam penetrantius, nihil utilius aut virtute plenius, nihil pulchrius, aut in essentia sua uniformius, nihil magis Entia secundùm plus vel minus perficiens & exaltans, nihil ea citius dissolvens, eorumque ligamenta facilius tollens, ut testatur *Calcidius super Timæum.* Ex quibus manifestum est, contra *Damascenum*, & *Aristotelem* sibi ipsi in hoc quodammodo contradicentem, lucem non esse accidens, quod per se nihil est, unde substantiam, cui inhæret, nobiliorem reddere, verisimile non videtur, quoniam illud est officium formæ essentialis, à qua tum corporis cujuslibet nomen, tum ejus esse derivatur. Concludimus igitur, *lucem esse vel increatam*, scilicet DEUM omnia naturantem; (nam in ipso DEO Patre est vera lux, deinde in Filio ejus illustrans splendor & uberans, & in Spiritu sancto ardens fulgor superans omnem intelligentiam) *vel* ab ea increata *creatam*, quæ est vel cujuslibet trium cœlorum simplicissima quasi anima, & vera forma essentialis, spiritum limpidissimum, tanquam ejus retinaculum & vehiculum informans. Unde *Jamblicus* ob ætheris luciditatem putavit, eum nihil esse præter ipsum lumen, vel in quibuslibet ipsorum creaturis compositis: Etenim in angelis est infusa quædam splendens intelligentia, perfusaque super omnes rationis terminos diversis tamen gradibus secundùm susципientis naturam susceptа; Descendit deinceps ad cœlestia, ubi in illis virtutem producit vivificam, unde vita & efficax propagatio cum splendore vivifico inferioribus induntur: In hominibus est lucidus rationis discursus, in cæteris animalibus est ignis occultus actiones vitæ & sensus manifestè gubernans; in vegetabilibus anima quædam lucida, circa eorum centra delitescens, vegetationem & multiplicationem causans in infinitum: in mineralibus etiam est splendoris scintilla versus perfectionis metam illa promovens. À luce igitur supernaturali, primo die creata oriuntur macrocosmi cœlorum, & existentium in illis corporum (nam puritate, simplicitate & dignitate distinguuntur) differentiæ: Etenim secundùm gradus excessus vel defectus istius essentiæ cœlum supremum ab infimo, & infimum à medio differre,

ac

ac quodlibet cujusque cœli elementum hujus præsentia aut absentia deprimi aut exaltari reperitur: nam quo magis distat materia à formæ nobilitate, eò grossior, impurior, obscurior & indignior est. Hinc etiam rerum creatarum & substantiarum diversitas, hinc earum perfectio & imperfectio, cruditas & maturitas, volatilitas & fixatio, spissitudo & subtilitas, obscuritas & splendor, gravitas & levitas, omnisque rerum proportio unam ab alia distinguens, secundùm *Mercurium Trismegistum, in suo sermone sacro* asserentem, *res distinctas libratas esse spiritu igneo eas vehente:* neque enim materia prima ante hujus lucis productionem erat prædictarum qualitatum capax, quia æqualiter tenebrosa atque inanis eundem semper imperfectionis statum retinebat, tanquam omni actu, quo moveretur de uno statu ad alium, penitùs destituta. Ex quibus manifestum est, quod sublata à mundo claritate ac luce, materiam ejusdem in primum suum statum & dispositionem reversuram, nec ullam ejus particulam cæteris dignitate, loco, aut qua alia qualitate aut quantitate præstantiorem futuram credendum sit. Quæ omnia demonstratione hac sequenti à posteriori etiam sensui explicabimus factu possibilia esse, cùm ignea natura sit à luce, aëreumque corpus ab aqua primam suam ducat originem: Delineavimus autem istam formam hoc



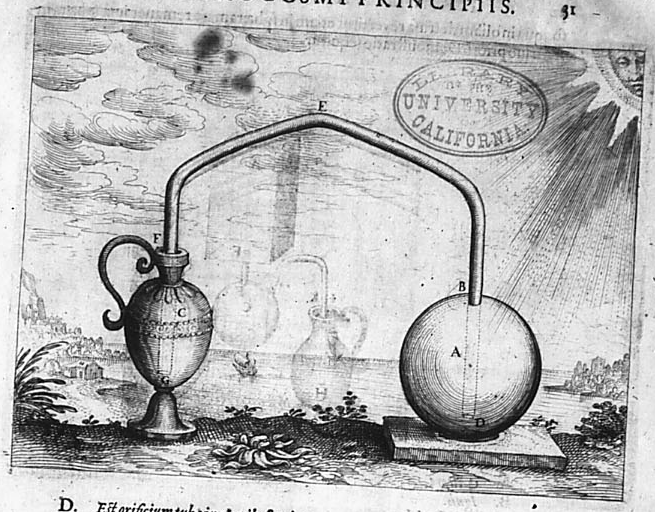
Hic forma lucida in hylæ abyssi seu tenebrarum gremio circulariter apparere & elucescere incipiens particulares tenebras & crassiorem hylæ partem in lucis circulo contentam virtute sua ad centrum dejecit, spiritusque aquei jam revelari incipiunt tanto quidem tenuiores, quo propinquiores sunt lucis sedi, tanto autem crassiores, quanto existunt à lucis sede remotiores.

Demonstrationes, quibus manifestum evadit, quod cessante formæ lucidæ actione, omnimodaq; ejus absentiâ necesse sit mundum ejusq; materiam in abyssum primam ac hylen tenebrosam reverti, secundùm rationes à nobis supra expressas.

Quoniam lucis solaris præsentia omnium propinquissima & similima est lucidæ creaturæ primo die conditæ, siquidem secundùm Theologiæ patres corpus solare factum est quarto die omnium ejusdem radiorum receptaculum; idcirco hanc nostram demonstrationem ab ejus virtute & effectu exordiemur, qua comprobabimus, præsentiam ipsius lucis fecisse hanc formalem in hyle alterationem, ejusque absentiâ illam ipsam hylen olim informatam ad pristinum hoc est, informem statum suum reversuram esse.

Fiat igitur pila ex plumbo, capacitatis satis amplæ, ita ut spissitudo materiæ ejus nec sit nimis tenuis, ne scilicet citò frangatur, nec nimis etiam porosa, ne aër per eam penetret: In hujus summitate fiat foramen, in quod tuba quædam recurvata ferè ad fundum ejus descendens ex materia eadem infigatur, ea ratione, ut nullus aër queat per aliam viam, nisi per canalis istius concavitatem ingredi aut egredi. Altera autem ejusdem canalis seu tubæ curvatæ extremitas ferè ad alius cujusdam vasis aquâ repleti fundum extendatur: Sit ergo pila A. canalis seu tuba. B. & vas aqua repletum. C. Concludimus igitur, quod solis radii calefacientes pilam. A. expellent crassum & fuliginosum aërem pila A contentum, per canalem B. in vas. C. ad fundum aquæ illo vase. C. contentæ; qui aër crassus virtute caloris expulsus cum aquâ vasis. C. se permiscebit, faciétq; multas bullas, alteram post alteram; Simulac verò sol recesserit, aut res aliqua alia inter ipsum solem & pilam fuerit interposita, vel ipsa quoque pila in umbra locata, redibit solis absentiâ pilæque refrigeratione prior status in concavitatem pilæ, nempe eadem aëris crassi & tenebrosi portio, quæ fuit inibi antea. Probatio sic fit, cùm aërem in eadem natura in vase aquâ repleto invenire non potest, ipsam aquam, quæ adhuc crassior est, loco aëris sibi attrahit, cujus tantam proportionem in pilam descendere cogit necessitas, quantam ab ea primùm radii solares subtilitione & purificatione aëris expulerunt; quo quidem experimento, digito quasi demonstratur, omnem purificationem in hoc mundo & omnem inæqualitatem seu diversitatem in spissitudine aut tenuitate provenire ab actu ipsius lucis essentificæ, ejusque præsentia usque ad finem mundi in statu tali differentiam retineri: Deficiente autem luce omnes res ad pristinum suum statum reversuras esse, infallibiliter hoc ipso experimento convincitur, cujus veritatem etiam oculis vulgaribus declarant, infra scripta duo experimenta effectus suos ab igne elementari depromentia. Demonstrationem autem hujus primi experimenti sic depinximus.

D. Est



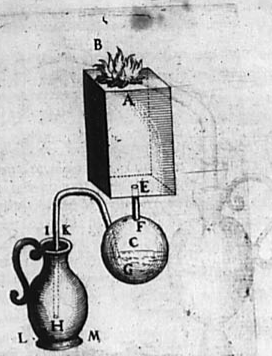
D. *Est orificium tubæ juxta pila fundum:*
B. *Locus, in quo tuba reflexa firmatur & ingreditur in pilam C.*
A. *Pila plumbea solo aëre denso & opaco repleta:*
C. *Olla aquâ plena:*
E. *Tuba inflexa:*
F. *Os ollæ aquâ repletæ, per quod altera tubæ pars ingreditur:*
G. *Os aliud tubæ inflexæ ad fundum ferè ollæ extensum.*

Et imiùs descendendo jam, ut aliam demonstrationem ab ignis nostri efficacia depromamus, quià sole in primordio vim suam accepit, & per consequens secundariò à fonte lucido, hoc etiam testimonium afferimus, quo probamus, quod absentiâ igneæ naturæ res omnes ad pristinum revertuntur statum, & hoc experimentum est ejusmodi.

Si forma arulæ cujusdam fabricetur, in cujus basis medietate tubæ alicujus rectæ extremitas una ingrediatur, altera verò in globum sub altari positum, ex plumbo, vitro, vel quâ alia materia conflatum, ita ut nullus aër ab arulæ vena aut globi concavitate egredi possit, nisi per hanc tubam: ac si deinde siphonis alicujus reflexi extremitas una in globum seu sphæram ingrediatur, usque ad fundum ejus penetrans, extensâ alterâ ejus extremitate pari modo in ollam juxta globum locatam, ferè usque ad ejus fundum, ut infra demonstrabitur, tum si ignis super arulam accendatur, dicimus aërem in ejus concavitate contentum, igais calore jam rarefactum, ampliorem locum petere: Unde per tubam E.F. aër rarefactus in arula A. descendit in sphæram C. & humorem in sphæra contentum extrudit per siphonem. G.H. in ollam seu ampullam I.K.L.M. Extincto verò igne aër attenuatus recedit, & ascendit in pristinum suum locum, quo digres-

so

so aqua in ollam detrusa revertitur etiam in sphæram, ac remanet ipsa sphæra in statu suo priori. Demonstratio sequitur.



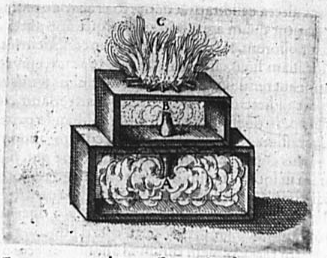
A. *Altare.*
B. *Ignis.*
C. *Pila seu globus.*
D. *Foramen per quod aqua imponitur in globum.*
E F. *Tubus participans cum arula & globo.*
G H. *Siphon in flexus participans cum globo & vase.*
I K L M. *Olla seu ampulla.*

Similiter sequenti hoc experimento spiritali ex *Heronis* conclusionibus desumpto confirmatur præcedens naturæ operatio: ubi aër densus in superiori arulæ regione inclusus præsentiâ ignis super eam accensi subtiliatur. In qua quidem attenuatione fuliginosior ejus pars per foramen A. expellitur in regionem infimam, tanquam in partem ab actore remotiorem, ita ut aër regionis superioris illuminetur & inactuetur: Extincto verò igne illa portio aëris fuliginosa & spissa, quæ egressa est ex regione superiori, revertitur in propriam suam sedem priorem, & cum aëre subtili, se conjungit, ita ut spiritus ille aëreus tum ad pristinum corpulentiæ suæ statum redeat, in quo fuit ante ignis accessum.

Ex his igitur manifestum est, res omnes à luce essentiali informatas induere iterum informitates suas, postquam ipsas reliquerit ac deseruerit benevolus lucis aspectus formalisque ejus habitus, & per consequens, cessante luce omnia esse in pristinam hylæ tenebrosæ naturam ac dispositionem relapsura.

EXPERI-

EXPERIMENTUM EST TALE.



A. *Foramen, per quod aër grossus egreditur.*
B. *Est regio superior in aqua aër subtiliatur.*
C. *Ignis accensus super regionem.* B. *mutationes causans in regionibus ei suppositis.*

CAPUT. VII.

De duabus qualitatibus simplicibus & primariis, à duabus primis substantiis derivatis, similiter de duabus qualitatibus ab illis simplicibus ortis.

EX qualibet duarum prædictarum constitutionis partium oritur quædam natura simplex, quæ dispositionem sui fontis præ se fert: Nam cùm igneus ferretur spiritus super aquis (quem lucis fontem & formarum originem supra appellavimus) qualitatem quandam essentialem actus suos concomitantem produxit: Unde agentem eam Philosophi, quasi formæ seu lucis vivacissimæ effectum dixerunt, quem etiam caliditatem vocaverunt, cujus natura est ad spissitudinis usque centrum penetrare, & penetrando res densas ac solidas aperire & dilatando eas resolvere, laxasque efficere, ac post resolutionem earum grossum à subtili dissipare & separare, ac rarefactione seu attenuatione eas mundare, volatilesque & leves facere; unde à natura elevantur, sursumque efferuntur: Homogenea denique congregat, digerit, maturat, fixat atque perficit; Heterogenea verò incidit, disgregat, pellit & reverberat: quæ omnia perficit, quatenus à corpore omnium nobilissimo & subtilissimo immediatè derivatur, ejusque substantiam tenuissimam & nobilissimam concomitatur. Hujus igitur naturæ agentis ortu declarato, superest, ut alterius partis constitutivæ qualitas seu simplex natura, passiva nempe, jam revelet-
tur, cùm nulla possit fieri actio sine passione dispositа. Unde neces-

se est, ut talis dispositio ab hyle seu prima macrocosmi materia, tenebris ante caloris ortum obruta derivetur. Nam prima lucis apparitione cœperunt moveri umbræ, &, quemadmodum lucis motu calor inductus est, sic etiam motu substantiæ abyssi, qualitas altera caliditatis actiones tolerans, ac proinde passiva dicta (quatenus plus patitur quàm agit) producitur; quæ non aliter comitatur substantiam materiæ crassiorem, & secundùm ejusdem crassitiem intenditur & remittitur, quàm calor illam lucis essentiam, quæ secundùm ejus copiam aut inopiam etiam intentior aut remissior percipitur. Frigiditatis igitur natura jam caloris ortu manifestata caliditati omnino opponitur & adversatur, cui ob subtilem ejus penetrationem persequenti ipsam restitit, & resistendo partes substantiæ abyssi impuriores, crassiores & obscuriores simul congregando, restringendo & condensando versus cosmi centrum contraxit, quippe quò fugit naturaliter frigiditas, tanquam in locum à mundi peripheria magis remotum, in quo major & purior lucidi Spiritus essentia ab origine ei inclusa existit: Atque hinc elementorum cœli inferioris crassities, hinc terræ spissitudo, opacitas & tenebrositas: Hinc etiam est, quod nullum grave ultra centri punctum transire posset, etiamsi per universam terræ molem foramen aliquod directè perterebraretur, scilicet, quoniam punctum centrale ipsius terræ pars est à mundi circumferentia remotior, & per consequens, sedes, in qua frigiditas naturaliter quiescere desiderat, quasi à caloris inimicitia, contrariaque ejus actione libera & immunis. Concludimus igitur, quod calidum formas magis amplectitur, & rei unicuique præstet vitæ functiones, ac animæ ejusdem sit comes: frigidum verò corpora materialia possideat, eaque diligat, ac naturaliter iis inhæreat. Ex mutua igitur horum actione & passione quædam macrocosmi partes subtiliantur magis aut minus secundùm recessum frigiditatis & accessum caliditatis, superiores nempe, & quædam incrassantur secundùm absentiam caliditatis, & præsentiam frigiditatis, nempe inferiores. Sic igitur factus est mundus & regiones ejus distinctæ, quibus naturis deficientibus necesse est, ut omnia ad pristinum revertantur statum, & de aliquo in actu ad aliquid in potentia reducantur. Ex hisce autem naturis seu qualitatibus simplicibus oriuntur duæ aliæ dispositiones, quas simplices de simplicibus appellavit *Artefius*, humiditas scilicet, & siccitas: quarum prior ex mistione & temperamento duarum simplicium fit: Nam si calor cum æquali frigiditatis parte conjungatur, fit natura humiditatis: Siccitatem verò illam qualitatem appellamus cum caliditate aut frigiditate conjunctam ubi penitùs abest humiditas. Constat igitur, siccitatem nihil aliud esse, quàm humiditatis absentiam, atque inde contrariæ invicem dicuntur hæ duæ qualitates; sunt tamen passivæ respectu primarum simplicium, ut infra suo loco declarabimus.

CAP.

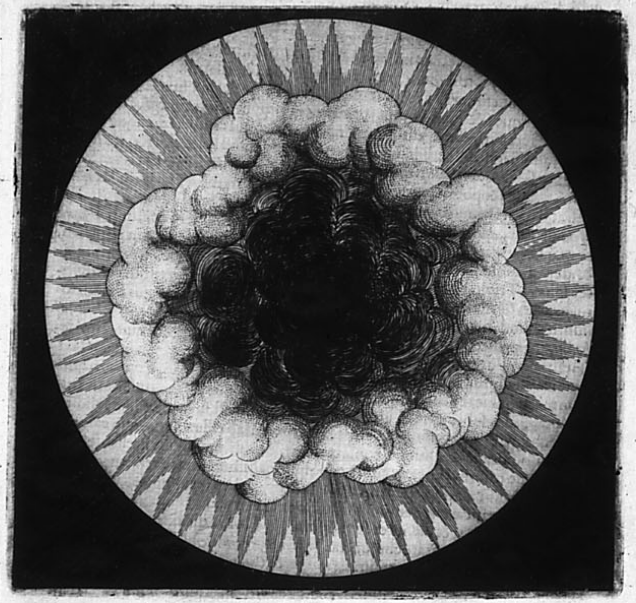
CAPUT VIII.

Quod duo ad materiæ primæ existentiam concurrant: sub qua forma materia prima in actum reducta appareat? & quod sit aqua grossa & subtilis.

AD materiæ primæ existentiam duo requiruntur, quorum primum est Ens quoddam in potentia, quod est illius materiæ occultæ subjectum; aliud quasi caliginosum ejusdem velum, cujuslibet rei impressionem ab ea, quamdiu illi adest, tollens, quod à *Moyse* vocatur Tenebræ: quarum præsentiâ dicuntur entia esse in potentia, ipsarum autem absentiâ de potentia ad actum dicuntur reduci. Hanc igitur materiam adhuc informatam *Moyses* abyssum appellavit, referendo, quod *tenebræ fuerint super abyssum*. Simulac verò Spiritus Domini dictus est ferri super aquis, igneum iis vigorem exhibens, tenebræ paulatim discesserunt, & quod prius abyssus propter caliginem vocatum est, nunc informari incipiens, aquarum nomen sibi vendicavit; ipsarum etenim speciem repræsentare visum est, priusquam in spiritum per subtiliationem reduceretur. Hoc etiam divinus *Trismegistus in suo Pimandro* asseverare videtur, dicendo, *umbram horrendam obliqua revolutione circumlabentem in humidam migrasse naturam*, hoc est, in aquam conversam esse, & *in sacro suo sermone: umbram infinitam, aquam insuper & spiritum tenuem intellectualem per divinam potentiam in chaos fuisse* dicit. Illæ igitur, scilicet tenebræ, lucis specificæ præsentiâ discutiuntur, hæc verò nempe materia ejusdem, lucis claritate à tenebrosa caligine purificatur, spiritus tenuis vocatur, & de re penitùs occulta ac fuliginoso diræ caliginis vultu olim obducta, jam visibilis, jucunda, valdè perspicua, imò limpidissima redditur, in una tamen parte magis quàm in altera pro remotiore aut propinquiori ejus à fonte lucido positione: nam pars ejus inferior turbulenta est, fitque grossa & spissa, quoniam compacta est & inquinata vaporibus humidis, & terreis exhalationibus, quas abyssus tenebrosa ex sua voragine evomuit & expiravit: Unde ventià strenua hujus materiæ agitatione, similiter nubes, tonitrua, grandines & nives excitantur. Quare hæc aquarum pars corporea & corpulenta dicitur; pars verò media non est omnino corporalis, nec planè spiritualis; sed secundùm Philosophos est quasi non corpus, sed quasi jam anima, sive quasi non anima, sed quasi jam corpus, hoc est, participat de utroque extremo: & quia anima lucida partem superiorem possidens, eamque penitùs formalem reddens ab ejus oppositò degenerat, sine qua tamen corporales creaturæ vivere nequeunt, ideò præter usum ejus separationis aquarum ab aquis hunc medium spiritum ordinavit opifex, ut sit receptaculum & vehiculum animæ, per quod ea moveatur versus inferiora, quò per illa ulterius in corpora introducatur, atque ita vires suas mediante hoc vehiculo membris illorum exhibeat. Atque hinc est, quod vocant eum *Philosophi* mundi spiritum, & *Albertus* spiritum Mercurialem, quia virtutem habet penetrandi & alterandi corpora: Sic etiam *Græci* eum nominant aërem & ætherem, quasi spiritum ardentem, ac si dicerent,

spirituale receptaculum & retinaculum animæ igneæ, claræ & lucidæ à cœlo Empyreo descendentis: quare in hoc spiritu sive quinta essentia omnis generativa & seminaria virtus inest. Hujus denique materiæ spiritualis pars suprema ità à luce noviter creata, & tam inexplicabili ejus splendore purificata ac spiritualis facta, & veluti nectare ejusdem lucido ac illustrato inebriata est, ut tota propemodum ejus substantia nihil aliud sit, quàm mera forma essentifica, habito præsertim ad inferiora respectu, qua cæteræ hylæ tenebrosæ partes de potentia in actum reducuntur: Cujus massæ formalis si scintilla aliqua in mediam ejus regionem descendat, protinus ea à spiritu medio, æthereo nempe, recipitur, & in tenue ejus corpusculum involvitur, atque tum ambo, nimirùm, & vehiculum, & quod vehitur, deorsum descendentia taliter in inferioris regionis corpus includuntur, utipsa anima descendebat in spiritu medio, sicuti in fine libri secundi, hujus tractatus copiosiùs declarabitur. Ex hisce igitur manifestum est, tenebras ita se habere ad materiam in potentia, sicut lux ad illam in actu, & quod materia in actum non deducta sit quasi substantia quædam tenebrarum caligine obumbrata & occultata: Hoc est, inter aliquid & nihil, ensque vix imaginabile, quia informe & à priore incognitum, quod quidem lucis præsentia clarificatur, informatur, manifestatur, & in forma aquarum tenuium ex posteriori esse cognoscitur, cum *Thalesio*, *Hesiodo*, *Moyse*, & *Petro Apostolo*, quarum regio inferior dicitur aër, continens aquam, quæ dicitur aër spissus, & sphæras elementorum superiorum sublunarium; media appellatur æther ac spiritus medius, & suprema vocatur lucis & amoris ignei domicilium, ut infra suo loco latiùs demonstrabimus.

CAP.



CAPUT IX.

Quod universa cœlorum tam spiritualis, quàm corporalium substantia sit aut elementum aut ex elementis compositum.

POST hujus igitur divini opificii complementum omnis cujuslibet ejus regionis substantiæ portio aut elementum aut elementatum esse comperta est; quarum, quæ elementum vocatur est prima, minima, & simplicissima pars, ex qua cujuslibet cœli elementatum immediatè constituitur. Et quia cujuslibet cœli substantia propter majorem vel minorem lucis præsentiam crassior, impurior, & imperfectior habetur, igitur elementi simplicitas vel absolutè intelligitur, tantummodò elementorum cœli spiritualis, vel respectivè consideratur: Nam si ad ea cœli inferioris comparentur,

simplicia & pura dicuntur; respectu verò superioris, elementa densa & materialia judicantur & per consequens minus pura. Elementa namque cœli spiritualis propter inexplicabilem eorum simplicitatem, puritatem spiritualem, virtutésque ineffabiles non modò in intelligentiis beatis & angelis illam mansionem frequentantibus, sed etiam in ipso DEO totius structuræ ordinatore & patrono inesse sacri Scriptores confitentur. In angelis enim est essentiæ stabilitas, visque terrea, qua sunt firma DEI sedilia; est etiam in angelis clementia & pietas, quæ est virtus aquea & mundificans; præterea est in ipsis Spiritus subtilis & aëreus, unde in sacra Scriptura, ventorum pennæ seu alæ vocantur; est denique in ipsis amor, qui est ignis splendidissimus. Atque hinc est, quod Psalmista Regius loquitur; *Qui facis angelos tuos Spiritus, & ministros tuos ignem ardentem.* Præterea Seraphini, virtutes & potestates, sunt ignei: Cherubini terrestres; Throni & Archangeli aquatici; Dominationes verò & Principatus aërei. De ipso denique Archetypo dicitur; *Aperiatur terra & germinet Salvatorem.* Similiter vocatur *fons aquæ vivæ*, quæ purgat & regenerat. Dicitur etiam *Spiritus vitæ*, spiraculum respirans, & idem denique secundùm Moysen & divum Paulum est *ignis consumens.* Similiter sphæra Trinitatis, procul dubio est lucidior & subtilior pars istius cœli spiritualis, cùm sit mansio Trinitatis, cui proximi sunt Seraphini. Hujus autem solium seu fundamentum est firmamentum seu sphæra crystallina, quam *sanctus Johannes* mare vitreum appellavit, quo terreum, subtile, & aqueum quiddam denotabat; quibus extremitatibus diligenter consideratis naturæ intermediæ facilimè intelliguntur. Elementa etiam ubique in cœlo æthereo reperiuntur, quorum massa quinta essentia appellatur, quia supra quatuor illa cœli inferioris tum dignitate tum subtilitate & loco exaltantur. Nam est in hac regione soliditas terræ absque aquæ crassitie, & aëris agilitas procul ab effluxu, ignisque calor incombustibilis, incorruptibilis, conservativus, lucidus, omniaque cœli inferioris corpora suo calore vivificans, cùm à cœlo spirituali immediatè derivetur. Hujus etiam regionis creaturæ de elementis ejusdem participant, cùm stellæ ejus tam fixæ quàm erraticæ eminentiores sibi dispositiones ab iis vendicent. Sic enim inter Planetas *Mars* & *Sol*, inter stellas fixas *Aries* & *Leo* dicuntur sydera ignea à caliditate sua cum siccitate conjuncta: *Jupiter* & *Venus*, *Gemini* & *Libra* aërei, quia calidas & humidas retinent naturas: *Saturnus* & *Capricornus* terrei dicuntur, à melancholica sua dispositione: *Luna* denique aqueam habere facultatem dignoscitur, cùm humorum dominatrix à Philosophis nuncupetur: Atque sic etiam inter Zodiaci imagines *Cancer* & *Pisces*. Hinc etiam est, quod Astrologi inprimis hujus cœli tripliicitatem observarunt, sine cujus animadversione nihil possunt in sua arte perficere. Per horum quoque elementorum qualitates quilibet Planeta varios in hæc inferiora producit effectus, ut infrà suo loco declarabimus. Elementa denique cum elementatis spatium mundi infimum occupare, neminem, & ne quidem etiam ignorantem latere potest: sed hæc sunt impuriora, grossiora, sensibus nostris subjectiora & corruptioni magis obnoxia, utpote cæteris sublimioribus longè indigniora & simpliciora. Atque pari etiam ratione creaturæ ex horum compositione conflatæ complexiones suas ab illorum temperie obtinere dignoscuntur. Et enim herbarum & mineralium facultates ex caliditate, frigiditate, humiditate & siccitate, secundùm elementorum in ipsis dominationem describuntur & distinguuntur. Elementa igitur ubique & in omnibus mundi regionibus reperiri, sed ratione diversa pro formæ universalis defectu vel copia, nemo potest inficiari; in regione nimirum inferiori fœculenta & crassa, in parte media puriora & mundiora, in summitate seu parte supercœlesti spiritualissima & ex omni parte beata. Ex quibus intelligitur, elementa in Archetypo esse ideas producendorum, in intelligentiis esse distributas potestates, in cœlo æthereo virtutes.

virtutes & in regione infima corpora densiora crassioribus formis imbuta. Concludimus igitur secundùm intentionem nostram, materiam elementi nihil aliud esse, quàm simplicem quamque materiæ primæ orbis superioris amplexu comprehensæ, & jam per claritatis præsentiam in actum deductæ portionem; quæ quidem portiones tantò magis ab invicem distinguuntur, quantò inveniuntur formæ essentiali ditiores. Nam, ut supra diximus, lucis natura est purificare, subtiliare, & ad cœli superioris apicem, si sit possibile, sublimare, cùm sursum naturaliter tendat, & subitantiam, quam inhabitat, pro posse suo secum sursum ferre, hoc est, digniorem facere intendat, quousque ad perfectionis fastigium eam deduxerit. Tunc enim natura hæc quiescere dicitur. Harum, inquam, portionum in quolibet cœlo quatuor sunt genera & non plura; nam illa materiæ cujuslibet cœli portio, quæ habet plus formæ essentialis, hoc est, lucis, & minus materiæ, dicitur ignis; quæ verò minus formæ & plus materiæ habet, dicitur terra; ex quarum portionum mixtione elementa intermedia producuntur; quorum aliud de terra magis participat, nempe aqua, cùm ambo sint frigida, quia minus habent formæ, plus verò materiæ; aliud verò de igne participat, nempe aër, cùm ambo sint calida; ac proinde plus habent formæ, minus verò materiæ. Unde manifestum est, ex varia naturarum simplicium actione & passione fieri elementa, quoniam ex illis quælibet materiæ portio elementum dicta, derivatur ac distinguitur.

CAPUT X.

De Chaos, & principiis creaturarum cœli infimi.

MULTIPLICEM esse rerum materiam primam, tam ex præcedentibus, quàm ex sequentibus manifestum est; quarum illa, quam *Hylen* suprà appellavimus, à compositione omnium est remotissima: *Secunda* est *materia elementorum* per se ratione prædominantis frigiditatis vel caliditatis distincta, & nominibus variis propter varios suos situs & operationes appellata: *Tertia* est *Chaos* seu materia confusa & indigesta moles, in qua omnia, puta, quatuor elementa erant confusa & commixta, eò quod ex illis terra & aqua, quæ sunt cæteris graviora, sursum usque ad orbem lunæ assurgebant: ignis autem & aër tanquam leviora descendebant usque ad terræ centrum. Et hæc secundùm aliquos erat informis illa materiæ cœli ac terræ moles ab initio hians, ex qua postmodum cuncta sigillatim per species varias formasque proprias prodierunt; namque procul dubio fuit hæc massa informis primo creationis die in utroque cœlo inferiori sub velo nigredinis per agentem in ea lucem reverberata, & secundo die in cœlum infimum compressa, quam rectiùs definire possumus tenebrarum seu aquarum in tenebris latentium, totiúsque opificio materiam suppeditantium molem informem, cum lucidorum cujusque cœli radiorum portiuncula in carcere obscuro per aquarum dictarum visciditatem retentâ; quæ tamen lucis portiones absque perrennis lucidi fontis auxilio (quod tertio, quarto, quinto & sexto die gradatim, hoc est, magis magisque ex divina opificis voluntate accepe-
runt) nihil informare potuerunt; neque enim adhuc quicquam proprium tenebat locum; nam tenebris cœli Empyrei debita lucis portio centrum tenebrosæ massæ contra naturam suam possidebat, & altera illa, quæ cœli medii erat propria, magis sursum, hoc est, supra incarceratam cœli Empyrei lucem versus concavam

cavam suæ regionis superficiem in mole illa indigesta est retenta, ita ut contra naturæ ordinem portio lucis densior & gravior locum eminentiorem, subtilior verò & levior imas partes occupaverit, atque eam ob causam nondum potuerint propter inversum hunc situm ac dispositionem vegetabilia per medii cœli lucem informari. Hæc denique est materia illa, de qua Philosophi tam veteres quàm Chimici & recentiores, ac Poëtæ in libris suis cecinerunt & scripserunt, atque ex qua naturas diversas, tum ad macrocosmi perfectionem, tum etiam ad operis Philosophici complementum necessariò depromi voluerunt. *Quartam* verò & ultimam materiam primam vocaverunt Philosophi illam, quæ corporibus propinquior est, & ex qua infimi cœli composita immediatè generantur & multiplicantur; cujusmodi in animalibus sperma esse dignoscitur, in vegetabilibus semina, & in mineralibus sulphur ac argentum vivum: De quibus infrà latiùs agemus. Chaos autem Philosophicum sic describimus secundùm communem eorum intentionem, ubi calida frigidis & humida siccis pugnabant.

Ut



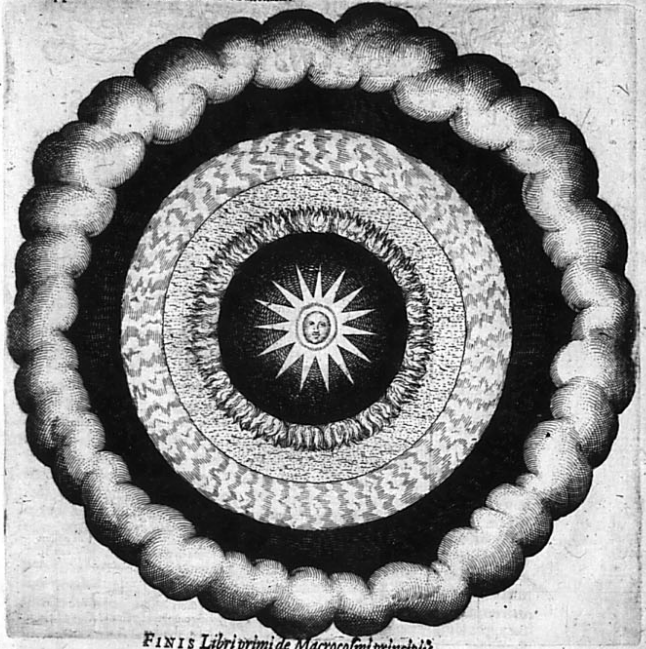
Ut in mundi primordio, ubi tenebræ cujusque cœli cum partibus lucidis, quas viscositas spirituum in illis conclusorum, informationisque avidorum amplexa est, luctabantur in unica eademque massa, in regionem elementarem contracta.

Quamvis nosmetipsi oculati simus testes, quod in anatomisatione cujuslibet istius massæ partis (nam secundùm *AEgidium de Vadis* remansit tantum in mundo aliqua illius materiæ pars satis omnibus cognita) meliorem hujus rei demonstrationem delineare possimus. Nam in parte ejusdem massæ exteriore fœdam & nigerrimam ac ponderosam terræ substantiam manifestè primo intuitu apud quendam amicum meum conspexi, cujus nigredine velamentoque horrendo reliqua elementa omnia, imò & ipsius Solis cœlique substantia ita erant obducta, ut nullus in ipsis ordo naturalis inveniretur. Deprehēdi enim omnia inibi contra naturæ leges posita; quippequæ levia erant, versus centrum deprimi, quæ verò gravia, circa massæ peripheriam habitare percepi; namque flagrantissimo naturæ cultello, igne videlicet, corpus hoc deforme anatomizando, vidi fluidam aquam contiguam esse cortici huic deformi & omnium nigerrimo ac terrestri in exteriori massæ parte apparenti, ita ut illa aquæ pars media cum terrea hac natura magis conversans & conjuncta effluereț omnium primò secundùm terream illam frigiditatem, quam in sese habebat clara & cruda; aliam verò istius elementi partem igni & centro massæ propinquiorem aëreoque spiritu ex omni parte tinctam ac mixtam post crudam illam naturam destillare percepi; ita ut aërem æqualiter cum aqua commixtum esse in sphæræ aqueæ parte inferiore, hoc est, versus centrum massæ magis tendente observarem; neque tamen erat hujusmodi aëris humiditas immunis à rebelli terræ nigræ siccitate; quæ quidem terra non solùm in massæ peripheria, ubi præcipuam & regaliorem suam sedem in confusione obtinebat, sed etiam per universam massam vim suam diffuderat, naturæque suæ vapotes per eam dispersrat, ita ut nulla totius massæ pars pura & ab inquinatione illa nigerrima libera existeret. Post aquam aëream ignis ex abysso istius chaos exsurgebat propter pollutionem terrestrem fœtidus & malè olens. Ex quibus certum est ignem hunc continuum habuisse bellum & conflictum cum aqueæ illius substantiæ parte, quæ aëre erat imbuta; nam dum ignis ille pabulo suo aëreo naturaliter refici appeteret ac tentaret, assiduas aquæ istius hostilis cum aëre dicto commixtæ injurias subinde experiebatur. E medio autem & intimo totius massæ informis centro, tanquam ab ipso totius abyssi puncto solarem massæ substantiam miserè & veluti ex purgatorio, quasi à mortuis resurgere & massæ impuritate adhuc laborantem ac veluti ægrotantem apparere, miraque ingenii operatione ac philosophicâ industriâ sublimari conspexi: Atque hanc quidem massæ obscuræ partem Philosophi nonnulli Solem centralem appellaverunt. Cujus sanè operatione edocemur, qua ratione in mundi primordio Sol hic noster cœlestis, factâ prius in hoc inferiori loco purificatione, in locum suum incorruptibilem, hoc est, in cor cœli ætherei sit exaltatus, quemadmodum *in libro hujus tractatus 4. in capite de Solis ortu*, clariùs demonstrabimus. Hisce autem gemmis pretiosis à nigerrima illa massa extractis, & quasi violentiâ raptis, fœculentam quandam & nigerrimam inveni materiam in fundo relictam, cujus manifestum erat nigredo, occultum verò rubedo, metallicam quasi naturam habentem; Hæc, tanquam Lucifer, à cœlo lapsa ad imam abyssum dejiciebatur, quoniam cœlesti etiam materiæ præsidere ac prædominari annitebatur.

Nostræ

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Nostræ igitur materiæ confusæ descriptionem, cùm sit portio illius generalis, hoc modo expressimus secundùm successivam partium ejus occultarum apparitionem oculis nostris oblatam.



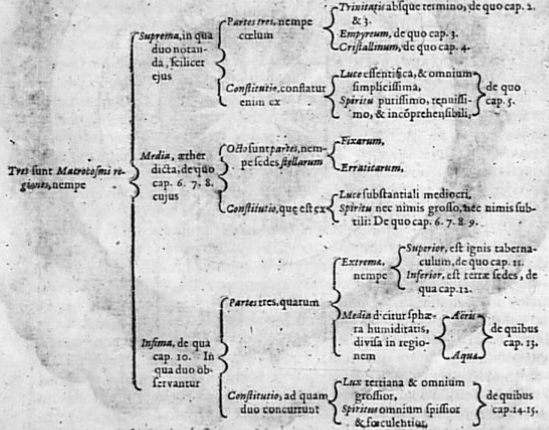
FINIS *Libri primi de Macrocosmi principiis.*

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

LIBER SECUNDUS.

De Macrocosmi fabrica.

Contenta libri secundi.



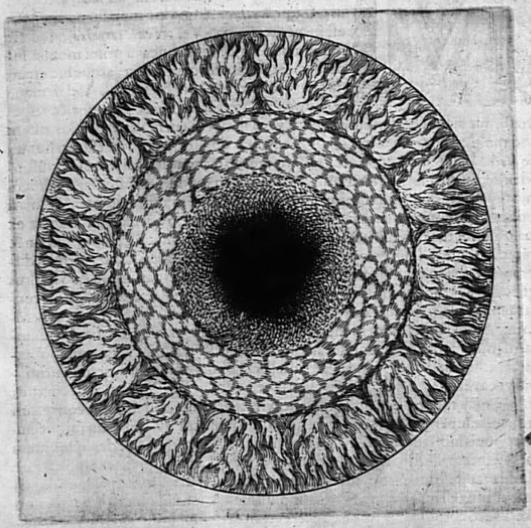
CA-

CAPUT I.

De mundo ejusque divisione

MArianus *mundi vocabulum trifariam accipit*, nempe, vel pro illo, qui *Archetypus* dicitur; cujus substantia est incorporea, invisibilis, intellectualis & sempiterna, ad cujus exemplum & imaginem divinam mundi realis pulchritudo & effigies fabrefacta est, ut testatur *Boëtius*: Atque hic mundus permanens est in mente divina. Vel *pro cœlo corporeo*, quod est mundus ille major, qui concava primi mobilis superficie terminatur & continetur; atque hic etiam mundus voluntate DEI est æternus. Vel denique *pro homine*, qui appellatur mundus minor, & respectu formæ dicitur perpetuus, respectu verò materiæ corruptibilis. Nos autem non multùm à *Martiani* opinione distantes de duplici mundo tractaturi sumus; de *Macrocosmo* scilicet & *Microcosmo*, priorem ab homine seu Microcosmo distinguendo, totum illud materiæ primæ spatium pro mundo, cosmo, seu macrocosmo reputantes, quod lux spiritualis seu spiritus Domini aquas ambiens circulari suo amplexu comprehendit. Quæ quidem abyssi portio circularis substantiæ ex vario lucis & tenebrarum concursu per dispositionem, hoc est, per puritatem & impuritatem gradibus temperierum distinctio, in tres partes natura formali differentes distribuitur: Quarum superior est illud mundi spatium, in quo spiritus igneus ferebatur, & primaria lucis substantia continetur, extendens sese à concava sphæræ Trinitatis extremitate usque ad cœli stellati convexam superficiem. Atque hujus quidem mundi partis substantia propter formæ suæ abundantiam tam subtilis est & pura, ut nostri respectu insensibilis & omnino imperceptibilis habeatur: Unde eam intellectualem, & in summo gradu spiritualem vocaverunt Philosophi. Pars verò media stellis fixis & erraticis decoratur; quippe quæ totam illam universi concavitatem possidet, quæ inter convexam orbis lunæ superficiem, & concavam primi mobilis comprehenditur; atque hujus regionis substantia est respectu superioris corporea. Inferior denique mundi pars est totum illud spatium, quod concava orbis Lunæ superficies amplectitur: Unde manifestum evadit, molem mundi in duas partes principales distingui; quarum una est incorporea, spiritualis, purissima, & subtilissima, nempe superior; altera verò corporea. Atque hæc pars corporea iterum in duas partes subdividitur; quarum altera est subtilis, tenuis, & incorruptibilis, scilicet pars media; altera verò impura grossa & corruptioni obnoxia; & hæc est infima mundi portio, quam sublunarem & elementarem infrà appellabimus. Has autem Macrocosmi regiones tam veteres Philosophi, quàm sacri Scriptores Cœlos vocaverunt. Nam superiorem, cœlum Empyreum, & quasi ignem nominarunt, quia igne spirituali seu substantia lucis undique repletur. Atque hoc erat tertium illud cœlum in quod *divus Paulus* se Spiritu raptum esse fatebatur, quod ipse Paradisum appellavit;

pellavit: Mediam autem generaliter omnes scriptores cœlum æthereum ac quasi lucidum, & cœlum per se nuncuparunt: Totam denique illam molem aëream inter ætherem & terram *Matthæus* Apostolus cœlum appellare videtur, in hæc verba loquens: *Volatilia cœli nidos suos condunt, &c.* At cùm terræ subtile sit aqua, & aquæ subtile sit aër, & ejus subtile sit ignis, (nam sit unius elementi in aliud rotatio) necesse est, ut tota etiam hæc regio cœlum dicatur: Nam fatetur divus *Petrus*, eandem esse materiam firmamenti & terræ. Horum etiam trium cœlorum naturas & situs describit *Ezechiel* in sua visione cap. 1. expressa: Etenim illic magna nubes igne circumdata duos cœlos describit, scilicet unum super firmamento, aliud subter: Cœlum verò inferius est totum illud spacium infra nubem delineatum. Ex his igitur luculenter patet, totam mundi substantiam nihil aliud esse, quàm hosce tres cœlos subtilitate & spissitudine, hoc est, puritate & impuritate differentes.



CAPUT

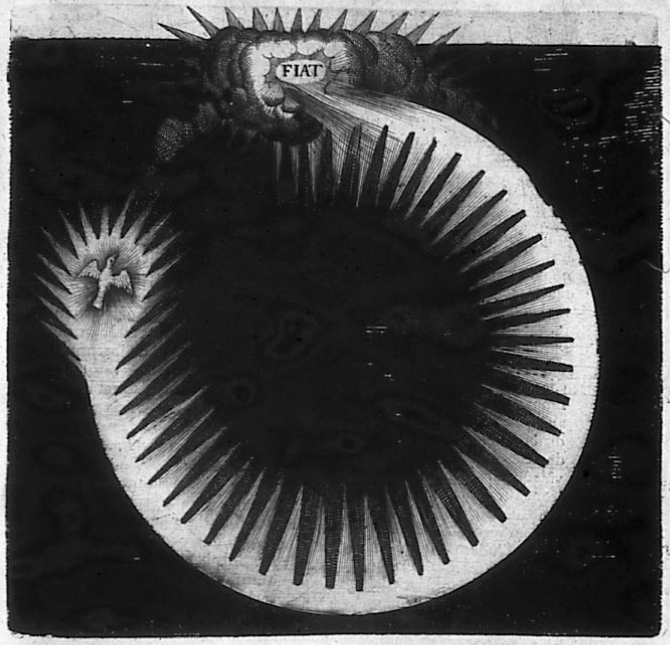
CAPUT II.

Quod DEUS *ante mundi creationem sibi ipsi tantùm reluxerit: De dono amatorio, quod* DEUS *hylæ parti mundum constanti dedit: Unde mundi figura sphærica?*

MONAS secundùm *Hermetem Trismegistum* (qui est lux mundi) ante secula monadem, hoc est, DEUM ignis peperit, & suum in se reflexit ardorem: Hic enim luminum pater ante mundi creationem in seipso tantùm reluxit, nec claritatem suam revelare voluit, antequam de mundi creatione cogitavit. (Psal. 18. ℣. 11. *Fecit tenebras locum suum secretum, tabernaculum, suum aquis obscuris fecit, nubibusq. densis obvelavit.* Hinc hylæ extra mundum portio significatur: *Tenebræ & nubes sunt circa ipsum.* psal. 97. ℣. 2.) Tunc enim, inquit *Mercurius Trismegistus*, formam suam mutavit, hoc est, occultam suam essentiam manifestavit, quo universa subitò revelavit. (Psal. 18. ℣. 12. *splendore ejus præsentia nubes & aquæ tenebrosæ fugerunt*) Omnipotens igitur hic DEUS libere & non coactus constituit ineffabili sua sapientia condere Macrocosmum, atque ante ejus structuram de materia, essentia, figura, dimensione & partium ejusdem concatenatione mysticè determinare: Materiam ex ὕλης infinitæ gremio ad istius structuram eligebat, aptam, quæ diversis virtutibus & formis essentificis decoraretur; donum ei sanctum & amatorium liberè impertiri volebat, immediatè à seipso procedens: Actualiter enim ante creationem spirabat DEUS, & Spiritus oris ejus, hoc est, spiratio passiva, ab eo per modum amoris donabilis procedens, ferebatur super aquas, hoc est, sphæram aqueam, vel potius movebatur circa & super totam mundi corporalis materiam, videlicet super duos cœlos inferiores adhuc informatos, quorum materia primordialis erat aqua, ut testatur *S. Petrus.* 2. 3. Ferebatur, inquam, procul dubio motu circulari in mundo per ejusdem istius Spiritus præsentiam spiritualem facto super convectam mundi materialis superficiem, tanquam motu inter omnes nobiliori, per quem mundi corporalis materia, & simplicissima ejus spiritualis substantia ab illa hylæ infinitæ seu massæ informis congerie extra utrumque mundum detrusa distinguitur, mundusque corporalis limites seu margines suos convexos, figuramque omnium capacissimam & nobilissimam, sphæricam scilicet, accepit. Imò, hoc est, illud DEI donum excelsum essentiæ divinæ, quam DEUS ei donavit repletissimam vi suæ processionis aptitudinem habens, ut detur, procedensque solùm per modum amoris donabilis, in quo omnia alia donantur: quia omnia dona communia dicuntur ratione amoris Spiritus istius sancti, qui est amor infinitus à Patre & Verbo procedens; à simplici igitur ejus actu virtutes & essentiæ omnes, imperante voluntate divina, cuilibet mundi parti veluti dona distribuuntur secundùm *Psalmistæ regii* sententiam, *Verbo Domini firmati sunt cœli, & spiritu oris illius omnis virtus eorum.* Hoc etiam idem confirmare videtur *divus Paulus: Per Spiritum*, inquit ille, *sanctum omnia expiscantur & singula singulis gradibus distinguuntur.* Spiritus igitur hic Domini, qui est amor igneus, ferebatur super aquas igneum illis vigorem impertiens, voluntate divina sic jubente: Unde prima mundi creatura omnium subtilissima, simplicissima, nobilissima & actuosissima mundo primùm affulsit. Hunc itaque Spiritum etiam Ethnici agnoverunt: Nam Chaldæorum oracula dixerunt eum *amorem igneum* à Patre & Verbo procedentem

cedentem, ut testatur *Jamblicus*; *Mercurius Trismegistus*, DEUM ignis & numen Spiritus; Gentiles, ut apud *Plutarchum* legitur, eum descripserunt esse ipsum Spiritum intellectualem & igneum, non habentem formam, sed in quamcunque voluerit sese transformantem & se universis coæquantem: De quo etiam *Zoroaster* & *Heraclitus* loquentes, omnia unico ab igne genita esse voluerunt: Hinc etiam *Orpheus* cœlum medium Spiritus hujus ignei lumine illuminatum dixit ætherem quasi æthaërem, hoc est, ardentem spiritum, & pyripnon, id est, igneum spiraculum appellavit, ut antea dictum est: *Platonici*, eum vocarunt animam mundi, cui nobilitate proximam, lucem tantummodò agnoverunt, dicendo, quod nihil sit in ipso firmamenti circulo præter animam, quod majorem DEI similitudinem præ se ferat, quàm ipsum lumen, imò quamlibet rem tantum sibi Deitatis vendicare volunt nonnulli Philosophi recentiores, in quantum capax est luminis. Nec mirum, cùm DEUS ipse, ut in sacris scripturis traditur, lucem mundi & patrem luminum semetipsum vocet; cujus dono sancto seu spiritu igneo, qui Apostolis sub forma ignis apparebat, lux mundana, id est, igneus aquarum vigor, primo creationis die honorata est, & ex cujus substantia essentiali cœlum, in quo spiritus movebatur, ac utrique cœli inferiores, eorumque creaturæ & pulchritudines suas divinitus & metaphysicè acceperunt. Atque hinc erat, quod *Democritus*, *Orpheus* & multi *Pythagoreorum*, quoniam hujus divinæ naturæ virtutem omnibus creaturis inferioribus secundùm plus minusve inesse perceperunt, omnia Diis plena esse opinati sunt, quibus divinos statuerunt honores, dedicando eis preces & sacrificia, ac cultu illa divino venerando. Præterea hos Deos omnes ad unum reducebant JOVEM; per quod planissimè significaverunt, omnes caloris, claritatis, vitæ, formarumque essentialium rivulos ab unico fonte lucido supernaturali promanare, & ab ejus aqua perenni & spirituali incrementum & multiplicationem suam adipisci.

CA-



CAPUT III.

De tribus prioribus creationis diebus.

DIFFICILIS videtur cognitio dispositionis dierum ante Solis creationem factæ, cùm inter ipsos quoque Patres Theologos differentia haud exigua de dierum illorum natura oriatur. Nam *Basilius*, *Damascenus*, & alii *Græci* volunt, quod lux illa facta primo die causaverit diem per emissionem luminis, noctem verò per retractionem illius voluntate divina factam. Sed *Doctores*

Latini probabiliter dicunt, lucem illam feciſſe circulationem, conſimilem ei, quæ nunc fit à Sole, & illuminaſſe hemiſphærium, in quo erat, atque ita inductas fuiſſe tenebras in hemiſphærio oppoſito propter objectionem materiæ groſſioris, ſpiſſioris, & nigrioris, quæ in medio totius materiæ informis exiſtebat. Nos verò duplicem illorum dierum interpretationem, quarum neutra fortaſſe, exactiùs aliquantò conſiderata, multùm à veritatis limite diſtare videbitur, proferemus; quarum prima eſt, quod dies ante Solis creationem pro luce primaria, ſecundaria, aut tertiana haberi poteſt, extendente ſeſe per univerſum perſpicuum; ita nimirum, ut nox pro tenebrarum dominio accipiatur, in illa parte, ubi nulla adhuc lux effulſit. Et ſic primus dies ſumitur pro claritate generaliter per integrum cœlum Empyreum diſperſa, poſtquam videlicet ea tenebras è regione ſua deorſum propulſaſſet, ſpiritualemque cœli ſui materiam ſecundùm actionis ſuæ proportionem depuraſſet ac ſubtiliaſſet. Hujus diei manè erat prima lucis divinæ in ejus tenebras penetratio, ac initium actionis lucis in tenebris ſuperioribus; non aliter, quàm manè apud nos vocatur illud tempus, quo Solis radii in obſcuram & tenebroſam noctis maſſam penetrare incipiunt: Similiter veſper eſt infima hujus cœli ſuperficies, in qua vapores adhuc tenebroſi, tanquam in regionis mediæ ſuperficie exiſtunt, & ibi obliqua revolutione adhuc circumvolvuntur, terminantque actionem primi diei, & licin cæterjs. Neque certè eſt hæc expoſitio penitùs rejicienda, cùm tam dies, quàm nox conſideranda ſit reſpectu ſubjecti, cui prædictæ duorum temporum diſpoſitiones objici debent. At verò cœlum Empyreum poſt creationem ſuam per totum erat lucidum & clarum: Unde & ab igne nomen ſuum accepit, eaque propter nec nox, nec tenebræ in eo immediatè poſt illius creationem ullo modo tolerabantur. Atque hoc idem dici poteſt de cœli æthereiſubſtantia. Secunda tamen interpretatio noſtra, veritati, ut nobis videtur, propinquior, ut pote quæ & cum Theologis Latinis directè convenit, ex ſequenti declaratione ſe elucidabit. Namq; probabile eſt, Spiritum divinum ante ullâ creationem emiſſum ac vectum ſuper aquis, eas triplici circumvolutione circùmbiviſſe, & quemlibet curſum ejus produxiſſe diē ſpirituale ſeu ſupernaturalē: Unde primo ambitu ſuo primum diē conſtituit, in quo cœlum Empyreū perfecit, ac tenebras per unum gradum deorſum depulit. Secunda autem revolutione ſecundum diem edidit, in quo duplici virtutis divinæ præſentia tenebræ per gradum ſecundum fuerunt depreſſæ; atque hoc modo lux & virtus divina in media & ætherea mundi regione effulſit. Tertia denique & ultima ejus revolutione per tertium gradum, & ad ultimum terminum à circumferentia fuerunt tenebræ tertiæ impreſſionis divinæ virtute diſcuſſæ. Atque ita completum eſt mundi integri tabernaculum, ac productæ fuerunt divini Spiritus potentiâ omnes regionum illius virtutes & eſſentiæ. Hic igitur finiti fuerunt tres illi dies ſpirituales à Spiritus divini actu haud aliter menſurati, & ad numerum perſonarum Trinitatis relati, quæ omnes egerunt ad mundi creationem. *Nam* DEUS *Pater dixit; & Verbo ejus firmati ſunt cœli; ac Spiritu ab ore ejus omnis virtus eorum.* Horum itaque dierum ſpatio, ac poſt ipſorum complementum producti ac eſſentificati ſunt cœli, operatione divina, in quibus Spiritus macrocoſmi univerſus formam & eſſe accepit. Mox deinde dies ſolares, qui circa res mundi corporaliores verſantur, originem ſuam ſunt adepti; ad quarum creaturarum genera producenda, horum ſolarium dierum tres priores provenerunt, prout ad trium cœlorum manſiones fabricandas, tres ſpirituales primùm emicuerunt. Nam primo dieſolari, qui eſt quartus à creationis origine, ſtellæ ſeu aſtra errática, & cœli creaturæ, ſecundo animalia omnia irrationalia, & die ultimo mundus minor ſeu Microcoſmus creata & completa fuerunt; non aliter, quàm Macrocoſmus die ultimo ſpirituali fuit ad perfectionem ſuam perductus. Quis igitur poteſt ferè dubitare, quin

quin talis ſit motus Solis poſt mundi complementum, qualis erat motus Spiritus ante ejus perfectionem, cùm DEUS poſt trium dierum ſpiritualium terminum conſideret tabernaculum ſuum in ipſo Sole? Per ipſum Solem igitur, tanquam per ſolam demonſtrationem à poſteriori ad verum iſtius Spiritus divini motum, quo ad mundi compoſitionem quolibet die dicto movit, pervenire poſſumus; neque enim in eo aliquis hæſitabit, quin dies ſequentes in creatione fuerint præcedentibus dimenſione æquales, & per conſequens, Spiritum divinum in revolutione ſua eodem tempore moviſſe, quo movet Sol in ſua: Imò videtur ipſum corpus ſolare eſſe quaſi ſpeculum & cor mundi, in quod ipſius Spiritus à Trinitate effulgentis radii ſupernaturales infunduntur; cujus virtute radioſa, præter omnem rationem humanam viſibile redditur corpus illud ſolare, & motum voluntate divina conſtantem ac immutabilem ſemper præſtat; eoſdem quantitate dies omni tempore producens, quibus creatio fuit completa. Videtur itaq; quod Spiritus ille ſanctus, qui Apoſtolis in forma columbæ radioſæ ac fulgidæ apparuit, in forma ſpirituali circumambiverit aquas, illuminans motu ſuo obſcuritatem illarum, ac radios ſuos in illas infundendo, eoſq; ipſis poſt receſſum ſuum, ut aquæ iis informarentur, relinquēdo, eum præſentiâ ſuâ ineffabili modo omnia clarificaſſe & illuſtraſſe ſpiritualiter, non ſecus, quàm Sol facit præſentiâ ſuâ, corporaliter. Et quod (ut ad Latinorum Theologorum opinionem tranſeam) lux illa increata lucem in res creatas infundendo circulationem eandem primis tribus creationis diebus fecerit, quam motu ſuo deinceps Sol quolibet die abſolvit; & quod illuminaverit ſphæram ſuam, in quo erat, non aliter, quàm illuſtrat Sol ſuam; ſimiliterque etiam quod factæ ſint tenebræ in Hemiſphærio oppoſito propter interpoſitionem materię groſſioris, ſpiſſioris, & opacioris in medio totius maſſę informis ſeu umbræ horrendæ. De Spiritus autem divini motu ſuper aquis loquuti ſumus cap. præced. in cujus fine etiam pro captu humano motum ejus primo creationis die factum depinximus; cujus emblematis rationem circa finem capitis hujus quinti explicavimus.

CAPUT IV.

De lucis creatione & natura, & de ejus operatione cœliſque Empyrei ſeu primæ mundi regionis conſtitutione.

DIXIT DOMINUS; *Fiat Lux*, & factum eſt primo die cœlum ſupremum luce repletiſſimum. Nam hujus cœli contentum nihil aliud eſt, quàm eſſentialiſſima & ſpiritualiſſima lucis ſubſtantia, ex magna animæ portione & pauxillo Spiritus tenuiſſimi conflata; quæ ideò Spiritus igneus & cœlum Empyreum, hoc eſt, igneum & ardens appellatur, ut dicit *Iſidorus*; non quod urat, ut ignis elementaris, ſed quia lucis ſplendore & claritate undique eſt perfuſa. Unde illorum opinionibus non aſſentior, qui cœlum hoc immobile eſſe & quieſcere putaverunt; quia hę proprietates ſunt lucis ſubſtantiæ, ex qua hoc cœlum conflatum eſt, omnino contrariæ; cùm lux ſit actus primus & ſimplex, quo nihil eſt in ſuo motu velocius. (*Fulgur ejus eluminabat mundum, & terra*, id eſt, tenebræ, *videns eum, pavida erat & effugiebat*: Pſal. 97. ℣. 4.) Hujus igitur creaturæ ſeu vigoris ignei præſentiâ deorſum per obliquam revolutionem depelluntur ſuperioris illius adhuc informis & obſcurę partis tenebręac caligo; idq; propter duas rationes, quarum prior eſt, quia occulta & potentialis umbræ qualitas, ignea lucis activitate jam revelatur & frigiditatis nomen aſſumit; cujus diſpoſitio cùm omnimodò lucidi caloris qualitati contrarietur, eſt, lucis operationes ejusq; objectum fugere & averſari. Factum igitur eſt inde, ut crudior & craſſior materiæ pars propter

prædominantem in ea frigiditatem, versus globi universi centrum, quod remotius à lucis primariæ habitaculo distat, semetipsam magis magisq; receperit. Secũda ratio est, quia idem est respectus inter lucem & tenebras, qui est inter formã & privationem: quare tenebræ lucis aspectum evitando instar umbræ horrendæ, ut *Merc. Trismeg.* utar verbis, obliqua revolutione subterlabebãtur, & Peripheriæ centrum petebãt, atq; hinc est, quod hoc cœlum in excellissimo gradu depuretur & mundificetur, separãdo subtile à spisso, & præter modum illumineturꝙ splendescatq; fugando caligines omnes à margine suo versus centrum. Est igitur hoc cœlum seu suprema & supernaturalis mũdi regio fontis lucidi habitaculum & quasi patria ac solum nativum, in quo rerum primordium lux primùm creata & collocata est; Unde mundi fundamentum vocatur, cujus formali præsentia totius hujus cœli materiæ appetitus in summo gradu expletur. Certum est enim hujus cœli materiam valdè esse tenuem & subtilem, cùm tota ejus substantia sit formalis: Nam secundùm *Aristotelem 4. metaphys.* ubi plus est formæ, ibi minus est materiæ, & per consequens crassities materiæ paucitatem formæ arguit; multitudo enim formæ lucidæ, suis actionibus puriorem materiæ abyssi partem, in hoc cœlo ex divina voluntate retentam assiduè rarefacit, ejusq; massam rarefactione latiùs extendit, quemadmodum in arte chimica percipitur; ubi si res crassa in vitro satis amplo Hermeticè sigillato vehementiore subtiliatur igne, partes ejus rarefactæ ampliorem naturaliter appetunt locum; unde vitrum disrumpitur, ut vapores attenuati liberiùs inveniant spatium; Sic etiam hujus cœli materia limpida admodum latè sese extendit amabili hujus cœli calore rarefacta. Atque hinc est, quod hoc cœlum secundùm *Basilium* lib. 2. Hexamer. so omnibus cœlis sese latiùs extendit. Concludimus igitur, hoc cœlum esse formam omnium nobilissimam, & ultra omnem imaginationem spiritualem ac simplicem, quantitate omnium maximam propter materiæ extenuationem, qualitate lucidissimã, & vigore igneo repletissimam, actione actuosissimam, & motu suæ substantiæ lucidæ velocissimã, calore à motu derivato suavissimã, temperatissimã, amabilem, non urentem nec destruentem, sed vinculis proportionalibus omnia inferiora concordi pace connectentem, eaque in suo proprio spiritu, qui vix ob subtilitatem suam percipi imaginatione potest, conservantem, per se moventem & viventem, ac sine contractu alicujus rei heterogeneæ, aut frigiditatis alicujus impedimento in sua sede connaturali existentem, figurâ sphæricam, quam à motu Spiritus, qui ferebatur super aquas, & à procedente ab ipso per divinam voluntatem virtute lucida accepit; Nomine Empyreum vocatur quasi igneum, ut suprà. Dicitur etiam Olympus à sua limpitudine. Vocatur quoque supernaturale, quia ultra naturæ leges spirituale contra corporeitatem, & intellectuale, quia nobis non visibile, sed intelligibile tantùm, & demonstratione à posteriori solummodò perceptibile, vel quia angelis & intelligentiis repletissimum.

CAPUT V.

De cœli spiritualis basi, ejus compositione & natura, positionisque utilitate.

QUod hujus cœli partes, quas superiùs elementa appellavimus, simplicitate & puritate differant, & quod earum superiores dignores sint inferioribus ex *Ezechielis* visione colligendum est, de qua in 1. istius libri cap. fecimus mentionem; cujus cœli basim *sanctus Johannes* in *Revelat.* 4. videtur mare vitreum cristallo similimum appellare; & prædictus Propheta firmamentum cristallo

cristallo similimum; quo nomine non videtur intelligere totum spatium inter sphæram lunæ & concavitatem sphæræ cristallinæ, qua aquæ ab aquis separatæ sunt, ut apud Moysen habetur, sed denotare ipsam sphæram cœlo Empyreo continuam; quam quidem sphæram esse illam ipsam, quam alii stellatam & firmamentum (malè ipsam à seipsa distinguentes) vocant, infra demonstrabimus: Hæc enim sphæra nobilissimæ est conditionis in sua specie, quia participat de natura claritatis & tenuitatis cœli Empyrei, cujus est basis; unde tam à Propheta quàm ab Euangelio in ejus visionibus spiritualibus in explicatione gloriæ DEI introducitur, & sub throni seu solii similitudine ponitur, quasi medium inter spiritualitatis & corporeitatis naturam existens; circa convexam enim suam superficiem participat magis de natura cœli spiritualis, at in superficie suâ cavâ magis per intervalla est corporalis, quemadmodum in simplici ejus compositione, seu partium appositione & assimilatione explicabitur. Nam ut crassior pars elementorum cœli infimi in dispositione terrea sensibiliter resident, sic etiam intellectualiter concipiendum est, quod densior pars simplicissimæ cœli spiritualis materiæ jam ab immunditie & obscuritate per lucis præsentiam expurgatæ, insensibili & vix credibili frigiditate propter suam densitatem imbuta caloris benevoli actione versus hujus cœli basim pellitur. Nam quodammodo, licet leviter & suaviter, propter suam exiguitatem patitur frigiditas lucis actiones, cùm materiæ sit qualitas, & tenebrarum amica: Unde patet, quod major ejus substantiæ portio sit magis spiritualis quàm corporalis. Similiter intelligendum est, quod lucis primariæ radii, quorum natura est densum penetrare, umbram horrendam in primordio velociter persequentes deorsum ultra cœli Empyrei limites penetraverunt, & propter vehementem densæ ac tenebrosæ materiæ lentè deorsum tendentis resistentiam resilierunt & reflexi sunt, quorum reflexionibus vapores subtiliantur, & in exhalationes nebulosas motu radiorum resilientium ad concavam sphæræ aqueæ superficiem elevantur, ac frigiditate sicca ibi glandulosõ more constringuntur & congelantur; nam radii lucidi reflexi calorem accidentalem suo motu excitantes, benevolum per antiperistasin conservant & augmentant frigus in materia glaciali inclusum in concava sphæræ parte; non aliter, quàm radii solares à terra cœli infimi reverberati mediæ aëris regionis frigus fortificant, & in parte convexa ejusdem sphæræ cristallinæ idem officium præstat calor essentialiter à lucis primæ actione derivatus, ut mediæ aëris regionis frigiditas cœli infimi sphæræ ignis virtute. Hæc igitur sphæra propter assiduam formarum actionem quasi fixatur, & ad ultimum suæ perfectionis fastigium sublimatur in formam cristallinam seu adamantinam globulos nebulosos & obscuros amplectentem; qui magneticam habent vim prætereuntes radios invisibiles sibi attrahendi & in mundum medium ejaculandi; nam formã non aliter appetit eorum materia, quàm fœmina marem: corruptioni tamen nunquam sunt obnoxii: quia tanta est iis formæ abundantia, ut eorum materiæ appetitus omnimodo expleatur, nec putrefactionem ullam ibi loci potest frigiditatis præsentia invenire, quia est terrestris, hoc est, cum natura seu qualitate essentiali. terræ, nempe cum siccitate conjuncta; cujus est ignea naturæ amicissimam esse. Nec frustra divinæ voluntatis ordinatione, in hac regione posita est cristallina & sicca hæc aquarum congeries, cùm ejus situ magna commoda utilitatesque haud exiguæ, tum cœlo spirituali, tum etiam medio corporali afferantur: non enim pro medio tantùm habetur, quo spiritualia & supernaturalia à corporalibus & naturalibus distinguuntur atque separantur, sed etiam est quasi cribrum quoddam rarum, per cujus diaphragma lucis spiritualis radii proportione divina transeunt, cribrantur, & in hæc inferiora quasi infunduntur. Præterea calor à

cœli medii motu violento ortus hujus sphæræ frigidæ præsentiâ contemperatur & longè remissior redditur, ut testatur *Beda*. Atque hoc modo completum est primi diei opus, videlicet cœlum Empyreum, cujus basim cœlum cristallinum esse diximus: Secundi verò diei opus erat, hanc aquarum spiritualium congeriem ab illis aquis inferioribus, materiâ nimis crassâ oneratis, & corruptioni ob formæ defectum obnoxiis separare, mediumque separationis, nempe cœlum æthereum essentiis nobilissimis ornare, ut infrà declarabimus.

Explicatio picturæ massam deformem ac tenebrosam luce increatâ illuminatam & motu splendoris sancti circulari circumseptam repræsentantis, ac in fine capitis secundi hujus libri delineatæ.

Monas ante mundum genuit monadem, & in seipsum reflexit ardorem suum, hoc est sibi ipsi tantum reluxit. Trismegist.

Fecit tenebras locum suum secretum, & aquis nigerrimis ac nubibus densis circumsepiebat tabernaculum suum, ut velamenti loco ipsum servirent. Psal. 18. ℣. 11.

Tenebræ fuerunt super abyssum. Gen. 1.

Splendore præsentiæ divinæ evanuerunt nubes fontesq; aquarum visibiles sunt facti, & fundamenta mundi rotundi revelata sunt. Psal. 18. ℣. 12. & 15.

Spiritus Domini movebatur super aquis, vigorem igneum edens. August. super Genes.

Dixit, FIAT, *& firmati sunt cœli, ac spiritu ab ore ejus omnis virtus eorum procedit.* Psal. 33.

Mens divina potentia in principio mutavit formam & universa subitò revelavit, & vidi, omnia in lumen conversa suave nimium ac jucundum. Et paulò post: *Umbra quadam horrenda obliqua revolutione subter labebatur*, &c. Trismegist. lib. 1. Pimand.

Erat umbra infinita in abysso, Aqua autem & spiritus tenuis in chaos inerant: Floruit autem splendor sanctus, qui sub arena & humida natura elementa deduxit, grávitq; tenebris submersa sub arena humida residerunt. Trismegist. sermon. 3. Pimand.

Quid dici potest hisce evidentius, quàm quod immediatè post verbum Domini, FIAT, spiritus ab ore ejus ante mundi originem egrediens, motu suo orbiculari illam hylæ partem jam mundi nomine insignitam circumdederit, & splendoris sui immensi reflexione ineffabilem istam partis abyssi deformitatem in convexa mundi integri superficie, ante hujus præsentis mundi existentiam, deleverit, ac aquas tam grossiores, quàm tenuiores originaliter visibiles reddiderit, essentialiterque eas informaverit.

Explicatio figuræ sequentis.

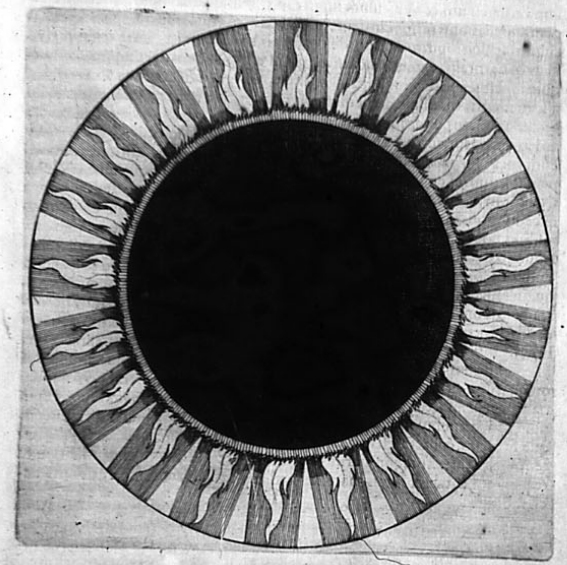
Quoniam hoc loco historiam nostram de rebus creatis incipimus, idcircò in primæ Macrocosmi regionis creatione res increatas, Spiritusque sancti descriptionem hic omisimus, depingentes solummodò pro imaginationis nostræ captu operationem radiorum ipsius increatorum, per convexam regionis omnium primæ superficiem deorsum ad ejus basin penetrantium; quorum reflexiones merè formales cum tenui superiori spiritu, seu aqua subtilissima mixtæ dant lucis nomen excelsæ illius regionis substantiæ spiritualissimæ; ita sanè, ut etiam ob luciditatem illius rectè eam, ut supra dictum est, vocaverint Theologi Empyream & igneam. Reflexiones autem illorum radiorum increatorum sunt quasi imagines quædam, similes illis, qui in speculo aliquo solent occurrere, nullo autem

autem modo cum ipsis radiis increatis eædem; Et ut speculum absentiâ objecti suas perdit impressiones; sic etiam absentiâ horum lucis increatæ radiorum & vel in momento aut nutu oculi perdet suam formam ac pulchritudinem, priorémque tenebrarum deformitatem tursus induet spiritus iste supercœlestis. Lucente igitur gratia divina vivit mundus undique creaturæ; illâ verò in semetipsam tantùm reflexâ, & aquis nigerrimis ac nubibus densis obvelante creatore tabernaculum & sedem suam, desubitò mundum ac creaturas ejus perire necesse esset: *Benedictus itaq; sis super omnia* DEUS, *qui & spiritualiter & corporaliter nos illuminas, nec avertas à creaturis tuis splendorem faciei tuæ ob merita unigeniti filii tui Amen.*

Regio autem hæc jam impleta est luce creata, ac tenebras substantiam ejus tenuem occupantes virtute sua lucida deorsum detrusit, & lucis increatæ radios deorsum à loco spiritus increati in hanc regionem creatam descendentes imitando, suæ quoque lucis creatæ radiis basin regionis suæ penetrat, deorsum tenebras persequens, ut infra declarabitur.

Fiat lux, & factum est cœlum spirituale. Basil. lib. 2. Hexameron. & Beda.

LUCIS CREATÆ PRIMARIÆ APPARITIO.



CA-

CAPUT VI.

De cœlo medio & de variis ejusdem appellationibus ac de ipsarum ratione.

MEDIA mundi regio secundo die creationis completa propter lucis materiæ deorsum tendentes operationes habet appellationes diversas; nam ut per se sumitur, hoc est, respectu suæ propriæ materiæ, dicitur spiritus medius post tenebrarum discussionē; respectu verò cœli superioris, hoc est, substantiæ lucidæ, ac mixtionis cum hujus spiritu dicitur æther; quatenus autem ad quatuor elementa inferiora tertio die apparentia & distincta refertur, dicitur Quinta essentia: Per se igitur, hoc est, in propria sua substantia secundo die revelata, & à sua caligine mundificata præ se fert formam aquarum subtilissimarum, & vaporosi cujusdem ac nunquam quiescentis fumi: Unde apud Platonicos spiritus mundi medius vocatur, quem lucis essentialis & animæ mundi receptaculum, retinaculum, & vehiculum supra cap. 5. lib. 1. appellavimus; ibi etiam ejusdem appellationis rationem demonstravimus. At quatenus hic spiritus retinaculum est lucis à spirituali fonte descendentis, cujus actione calor excitatur vivificus & naturalis; eatenus dicitur æther, id est, splendens, secundùm *Isidorum*; quia ibi est perpetua limpiditas & claritas; vel igneus secundùm *Anaxagoram*, affirmantem omne illud dici æthera, quod ardet, cùm æther nihil aliud sit, quam aër inflammatus, unde juxta Græcorum Grammaticam ab ἀίθω, quod significat ardeo, derivatur; aër spiritus quasi athaër hoc est, ardens spiritus: Quare *Orpheus* eum vocat *Pyripnon*, id est, igneum spiraculum, & *Porphyrius* cum cæteris Platonicis spiritum in cujus medio animam mundi posuerunt; Atque hinc est, quod secundùm *Marianum* in æthere dies est perpetuus, quia tenebræ istuc nunquam accedunt; quamvis ejus substantia simpex à stellaribus corporibus divisa sit invisibilis, hoc est, mortalium oculis non præceptibilis, quemadmodum latiùs cap. sequenti declarabimus: Denique pro unico habetur elemento, quemadmodum vult *Aristoteles* in libro Meteorōn, ubi loci ætherem nihil aliud esse asserit, quàm unicum elementum: Unde necesse est, ut hoc unicum elementum sit extra numerum quatuor essentiarum inferiorum in infima regione mox producendarum: atque hinc etiam quinta essentia à Philosophis appellatur, in qua nihil corruptionis invenitur, quoniam duo contraria putrefactionem inducentia in eodem elemento non reperiuntur. Ex horum igitur nominum rationibus manifestum est, hujus regionis materiam olim primariam, nunc verò secundariam per ejus in actum reductionem factam nihil aliud esse, quàm vaporem purissimum, aut nebulam quandā subtilissimam, spiritum generaliter dictam; ejúsque formam, cujus præsentia in actum deducitur, esse lucem illam seu claritatem essentialiter à perenni spiritus divini & supercœlestis fonte scaturientem, & explentem totaliter hujus materiæ mediæ spiritualis appetitum, ut infra declarabitur.

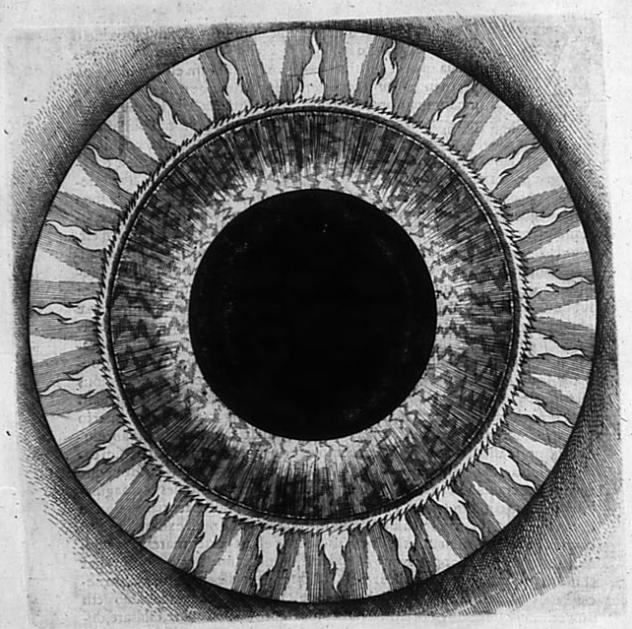
CA-

CAPUT VII.

Cœli medii compositio cur sphæræ æqualitatis dicatur? quod hæc regio respectu superioris cœlum vocetur corporeum?

VT cœlum Empyreum ex re unica, nimirum ex substantia lucis, primo die creatum fuit, quod ex tribus quartis tenuissimi ignis & una quarta spiritus subtilissimi conflatum est; unde & respectu inferiorum totaliter est formale, ac propter ignis in eo prædominationem igneum nominatur: Ita cœli hujus secundi materia, cùm magis sit corporalis, quàm illa primi & superioris, correspondet formæ suæ lucidæ, proportione illa debita, quâ materia ad formam suam æqualibus trutinis ponderari solet: unde ex una lucis igneæ & tenuissimæ extra cœli Empyrei fontem per sphæræ cristallinæ diaphragma descendentis parte & pari materiæ primæ jam tum informatæ ac spiritus nomen fortitæ quantitate componitur, quod etiam Pythagoras videtur asseverare, solem, lunam, & cæteras stellas ex igne & aëre conflari scribens: Hinc etiam est, quod *Artesius* Philosophorum veterum suffragio hanc regionem cœlum æqualitatis nominavit, in cujus centro sphæram animæ collocaverūt sapientes; Ex quibus, hujus cœli constitutionem ex duabus spiritus medii quartis, & ex totidem substantiæ pulcherrimæ, animæ lucidæ satis aptæ ad complendum materiæ ejusdem spiritualis appetitum, & à mutationibus corruptibilibus eam præservandam consistere verisimile videtur. Quod autem hæc regio magis sit corporalis, quàm illa suprema, multis rationibus probare possumus; quarū una est, quoniam, ubi minus est formæ, ibi plus est materiæ; sed in hoc cœlo secundo minus est formæ, quàm in cœlo Empyreo, cujus tota substantia completè formalis est. Ergo in hoc cœlo plus est materiæ, quàm in cœlo Empyreo. Major ex quarto Metaphysicorum depromitur. Alia ratio est, quia materiæ primæ massa ante lucis apparitionem unicum & eundem semper retinebat statum; agente enim carebat, cujus actionibus de una in aliam dispositionem reduceretur; Unde neque tenuior nec crassior dici potuit, cùm omnes ejus partes potentiales & imaginabiles ejusdem conditionis æstimandæ sint tam in una mundi potentialis regione quàm in altera. Cùm autem lucis dispositio talis sit, ut eâ nihil existat subtilius corporaque magis penetrans & aperiens, necesse est, ut partes materiæ crassioris attenuare semper appetat, quò in eisdem sine impedimento promptiùs agat & moveatur; unde quò formalior res est, eò subtiliorem esse ejus substantiam necesse est; Cujus certè rei ratio merè philosophica est, quia lux formalis suo actu movetur, fuoque motu calorem excitat; cujus natura est attenuare, dilatare, dissipare: Hinc igitur est, quod perennis illa lucis scaturigo, primo die in superiori mundi regione creata ejusdem materiam occultatam mox patefaciens, eamq; in actum reducens, tenuem & subtilissimam partem secundùm suiipsius dispositionem efformavit, crassiorem ejus portionem deorsum versus centrum in mediam regionem detrudendo, ut sine impedimento ullo simplicissimam spiritus substantiam, quam quasi in formam universalem reduxit, gubernare, & secum per omnes mundi latebras transferre posset. Atque hinc est, quod dimidia hujus regionis informatæ corporalitas, in mediam repercussa, mediam magis corpo-

ream reddit, quàm suprema. Ultima denique ratio Musica est; Etenim tam materia, quàm lux in hac media regione invenitur in sesquialtera proportione, cùm materia sursum ascendendo, & forma deorsum descendendo in cœlo hoc medio seu æthere consonantem diapenten quodammodò resonare faciant, ut infra copiosè demonstrabimus. Lucis autem secundariæ actiones in hac regione, sequenti modo sensui repræsentavimus.



CA-

CAPUT. VIII.

De duplicium cœli medii tenebrarum in infimam mundi regionem repercussione, & de ejus lucis dispositione ac effectu, hoc est, de calore ab ipsa proveniente, & quod lux invisibiliter per se atque in se luceat.

VIRTUS seu claritas cœli supernaturalis per cribri aquei foramina vel potiùs ubera ex creatoris ordinatione descendens, & deorsum, quasi ex fonte suo perenni sese in cœlum medium adhuc potentiale & informe profundens, sua præsentia hujus materiæ partis caliginem & tenebras discussit, easque versus regionem infimam adhuc invisibilem & abditam propulsavit, efficiens hac ratione ejus substantiam visibilem & informatam, puram, subtilem, tenuem, & inferioris cœli massa perfectione & pulchritudine longè excellentiorem: Imò hæc illa est essentia lucida à primo fonte supercœlesti per infinitos rivulos in omnem maris cœlestis partem scaturiens, quam veteres vocaverunt æthera; nos verò *lucem Secundariam*, quia à prima radice immediatè derivatur: Sic etiam Solis & stellarum radios in infimam mundi regionem penetrantes *lucem tertiariam* dicemus. Hæc itaque lux, quamvis secundaria, est tam activa & vivacissima virtute repleta, ut universum hoc cœlum à sua immunditie prima liberet, obscuritatemque ejusdem depellat, & more umbræ horrendæ in infimam mundi partem obliqua revolutione subterlabi faciat; partes ejus imperfectiores & crassiores cum tenebris detrudit ad inferos, separando subtile à spisso, substantiam ejus illuminat, & æthereum facit; Spiritum ejus materialem sua perfectione implet & totum materiæ appetitum explet, unde ea corruptioni aut putrefactioni non subjicitur & contrariis minimè affligitur, quia omnes ejus partes sunt homogeneæ. Hæc denique erat illa essentia secundaria, quæ per triduum à mundi creatione vices Solis agens, quarto die, ut vult *Dionysius*, in substantiam Solis transiit, imò hic est actus ille simplex, cujus operatione cœlum hoc æthereum rutilis ignibus faberrimè decoratur, motusque ejus diversa ratione differentes, nempe orientalis, occidentalis & secundùm latitudinem, quem trepidationis vocant, oriuntur, & calor denique benignus, vitæ creaturarum amicissimus, & perquàm necessarius accenditur, qui propter hujus cœli substantiam spissiorem intensior, & sensibilior est in hoc loco, quàm ille superioris; nam quò densior est materia, eò vehementiùs resistit agenti, & per consequens, agens fortiùs agit in patientem; Sed materia hujus cœli, ut dictum est, crassior est, quàm illa cœli Empyrei: Ergo lux in eam fortiùs agit, eaque pariter resistit, & per consequens calidiores producit effectus ad propulsandas frigoris, olim occultati, nunc verò propter caloris præsentiam manifesti, injurias, cujus natura est, crassiorem materiam semper concomitari: Hic itaque calor, ut est supremo intensior, ita respectu inferioris longè temperatior, subtilior, & simplicior est; quia formæ dispositionem sequitur, à cujus actione immediatè procedit. Concludimus igitur, quod, quemadmodum hujus cœli formæ substantia ex immortali parente nata est, & nullo modo corrumpenda, atque dignitate ob originem suam exaltata & nobilissima, vitam & animam creaturis mundanis inspirans, easque lumine suo fovens; sic etiam ejus calor ab

actione & motu illius derivatus, sit vivificus, naturalis, amabilis, suavis, temperatus & incorruptibilis; è cujus fonte calidum animalium, & vegetabilium, mineraliumque innatum hauritur, & cujus benignitate apparente corpora omnia inferiora generantur, vivificantur, multiplicantur, & usque ad perfectionem fixantur. Quod autem hujus regionis lux, quamvis assiduè clara, lucida & perspicua sit respectu ejusdem loci substantiæ, tamen, quatenus ad inferiora comparatur, invisibilis aliquando existat, ratio in promptu est; Nam, secundùm *Dionysium* lux est substantia in se existens, & ex qua claritas, splendor & fulgor corporum procedit: Lux igitur per se, in se tantùm lucet, aliis verò per accidens; illis scilicet corporibus lumen & splendorem communicans, quæ ad illuminationem aptè disposita reperiuntur; cujusmodi sunt corpora opaciora, & nulla aut non eximia perspicuitate prædita. Hoc etiam videtur *Augustinus* affirmare, asserens substantiam cœli lucidissimam esse, primumque ob lucididitatem suam locum in corporibus possidere, & tamen nobis nocte non visibiliter lucere, sed invisibiliter adesse, quatenus scilicet in se lucet; atque hoc modo lux dicitur esse ubique, id est, in quolibet loco & locato, in corporibus scilicet opacis & transparentibus invisibiliter, & in superficie opacorum visibiliter, quemadmodum apparet in stellis & corporibus opacis inferioribus stellarum reflexiones suscipientibus: imò necesse est ad continuationem corporum animatorum, ut lux quodammodò iis nocte luceat. Nam secundùm *Hippocratis* doctrinam, si vita stellarum aëris crassitiem nocturno tempore non temperaret, corpora ipsorumque spiritus suffocarentur, & tamen hæc stellarum impressio nocte non percipitur, imò earum splendor undique dispersus vix aut difficulter, nisi in luminibus, distinguitur.

CAPUT. IX.

Quod cœli istius poli & circuli sint merè imaginarii, artificiales, & nullo modo ei naturaliter convenientes.

MULTA invenerunt Astronomiæ petitiores arti cosmographicæ magis utilia, quàm vera; quæ, quamvis ficta & artificialia sint, tamen, quia studiosos in arte magis promptè dirigunt, pro veris & naturalibus æstimanda sunt; inter quæ in hujus cœli peripheria *polos duos* posuerunt, sibi invicem oppositos, quos axis cujusdam imaginarii seu dimetientis, & per mundi centrum transeuntis fines, mundique vertices vocaverunt; super quibus ejus globum circumferri finxerunt; *circulos* etiam in iis describserunt *majores* & *minores*; quorum *majores* partim *immobiles*; partim *mobiles* fecerunt: *immobiles* duos tantùm statuerunt, quos *externos* appellarunt; quorum unum *Meridianum* per mundi & Horizontis polos ductum, & alterum *Horizontem*, hemisphærium superius ab inferiori dividentem, visumque nostrum terminantem appellarunt; hunc que rectiorem vel obliquiorem pro poli depressione seu elevatione fecerunt. *Circulos* autem *mobiles*, quos *internos* finxerunt, aut *majores*, aut *minores* dixerunt. *Majores* autem omnes, præter unum, latitudine carent, eosque in *parallelos*, aut *non parallelos* distinxerunt; Majorem parallelum *Æquinoctialem*, propter ejus mundi in duas partes divisionem (æqualiter enim

enim ab utroque polo distat) cingulum mobile nuncupaverunt: Minores parallelos, (qui ideò minores dicti sunt, quia mundum in partes inæquales dividunt) quatuor constituerunt; duos videlicet majores & totidem minores: Majores *Tropicos* vocaverunt, unum *Cancri*, borealem nempe, & alterum *Capricorni*, quem in parte mundi australi posuerunt. Minores verò circulos, quorum unum *Arcticum* & alterum *Antarcticum* finxerunt, nuncupaverunt *polares*. Major denique non parallelorum, qui latitudinem habet, *Zodiacus* dicitur, quem etiam *Signiferum* vocant, quia duodecim signa in illo depinguntur. Hic autem circulus inter reliquos internos solus est obliquus: Etenim obliquè se à Tropico Cancri ad illum Capricorni extendere fingitur. Reliqui verò duo latitudine carentes *Coluri* nuncupantur, per mundi vertices transeuntes, & Æquinoctialem circulum in quatuor partes æquales intersecantes. Hi, inquam, circuli cum duobus mundi verticibus sunt merè fictitii & solummodò imaginatione concepti, tanquam artis vocabula, & nullo modo naturæ hujus cœli ab origine connexi. Ab Astronomis tamen & Cosmographis super convexam firmamenti centrique ejusdem superficiem intentionaliter ad faciliorem artium earum explicationem delineantur; nam cuilibet prædictorum circulorum proprietatem quandam arti Cosmographiæ convenientem attribuerunt: Unde *in circulo meridiano* Sol medios dies & medias noctes facit: *Horizon* conspectam mundi partem ab inconspecta dirimit; *Æquinoctialis* officium est, ut Sole per ejus intersectiones transeunte, quas *Zodiacus* in ariete & libra facit, fiat æquinoctium per universum terrarum orbem; unde *Æquator* dicitur diei & noctis; *Tropici* ambo extremos Solis motus secundùm latitudinem comprehendunt, & Zonam temperatam à torrida separant; *Circulis polaribus* datur, Zonas frigidas terminare, easq; à temperatis separare; *Zodiacus* viam septem planetarum demonstrat; *Coluris* denique duobus duplex tribuitur officium; scilicet, tum solstitia, æstivale nempe & hyemale nobis obsignare; tum etiam æquinoctia, videlicet vernale & autumnale demonstrare. Quæ omnia, quia ad historiam technicam magis, quàm Physicam pertinent, tractatui de Astronomia reservabimus.

CAPUT X.

De cœlo tertio, & de variis ejusdem nominibus; Cur infima hæc regio cœlum dicatur?

ANTE lucis actionem in tertiam & infimam mundi regionem, ejus continens erat quasi umbra seu fumus crassissimus teterrimusque, nulla forma visibili præditus, sed densitate substantiæ quodammodò distinctus: Nam deorsum spissior erat propter lucis & caloris præsentiam; Postmodum autem tertio die, lucis operatione deorsum ad terram circa centrum mathematicum creandum tendente, completo, inquam, hoc cœlo, ut infra dicetur, varias ei appellationes Philosophi tam recentiores, quàm antiqui attribuerunt; nam quidam, ejus dimensionem significare volentes, *regionem mundi sublunarem* illud vocaverunt, denotantes totum illud spatium, quod inter concavam cœli medii superficiem seu sphæræ Lunæ & centri physici seu terræ convexitatem commensuratur: Alii ejus orbes elementares considerantes, quorum corporibus repletur hujus cœli capacitas, nuncupaverunt illud *regionem elementarem*; quamvis elementa superiora etiam cœlos quodammodo replere suprà declaravimus: Non-

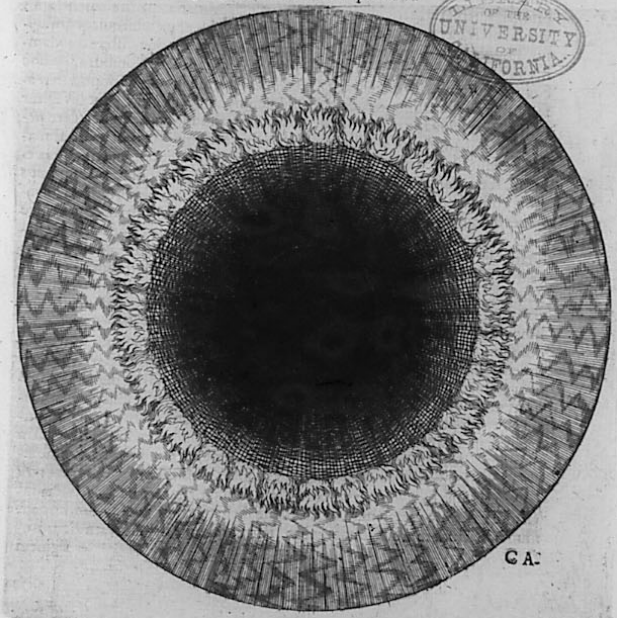
nullí illud dixerunt *corruptibile*, quoniam materia ejusdem prona est & dispósita ad formas novas appetendas veteresque relinquendas. Quod autem sit cœlum, duplici ratione demonstratur; nempe, tum, quia est cœli generali nomine sumpti portio; scilicet, quo cœlum à terra distinguitur: tum etiam, quia in multis sacræ Scripturæ locis dicuntur aves, volatilia cœli; ubi cœli vocabulum non latè sed strictè sumitur. Ex secunda igitur ejus appellatione certum est, quatuor esse in hoc cœlo differentiæ gradus, quos forma lucida tertii ordinis suâ majori vel minori præsentiâ distinctos, hoc est, tenuiores, activiores, vivaciores & leviores, aut grossiores, tardiores, immobiliores, aut graviores reddidit; nam quò remotior est materia à nobilitate formæ, eò est grossior, impurior, indignior & obscurior, ut testatur *Aristotelesin lib. de substantiis*. Hinc igitur quatuor oriuntur elementa, sede, natura, dignitate & perfectione differentia. Hæc est vera Hermetici ænigmatis expositio affirmantis, superiora non esse, nisi ut inferiora, grossumque esse subtile, & subtile illud quod grossum, rerumque materiam per se sumptam unicam & eandem esse. Et procul dubio, si lux primo die creata, divina voluntate extingueretur, mundi universi materiam in eundem statum rediturum Philosopho minimè impossibile videbitur; cùm omnes materiæ ab invicem tantùm ratione formæ differre, & sine forma eandem habere conditionem percipiantur, dum sub eadem potentia comprehenduntur; ita ut quælibet ὕλης pars alterâ nec dignior, nec tenuior, nec crassior, nec levior existat, nec aliâ ulla differentia aut qualitate existimanda sit à cæteris discrepare.

CAPUT XI.

De elemento ignis.

MATERIA fuliginosa & tenebris obducta deorsum à cœlo supremo virtute lucis primariæ primo creationis die in cœli medii regionem, ac deinceps à cœlo medio, virtute lucis secundariæ, secundo die cum omni ejus regionis obscuritate in tertium, & infimum cœlum deturbata & contracta, jam valde spissa, tenebrosa, & rebellis redditur in hac plaga inferiori, ita, ut naturalis lucis tertianę (quæ cœli secundi solummodò est propago) virtus ad fœdam & informem, nigramque illam materiam in universi centrum propellendam & deprimendam, propter frigoris in ea delitescentis multitudinem, non sufficiat. Hinc igitur ordinavit maximus ille opifex, ut naturales calidæ lucis tertianæ facultates per accidens fortificarentur; voluit enim ut fervor quidam adventitius oriretur, non à luce immediatè procedens, sed à violenta materiæ agitatione seu motu. Nam circulari & rapta cœli medii vibratione & rotatione ab oriente in partem ejus oppositam à lucis primariæ actione immediatè procedente, tum propter cœli inferioris materiæ aptitudinem ad quamlibet formam, sive accidentalē, sive essentialem, suscipiendam, tum etiam propter frigoris materiæ crassæ resistentiam, per antiperistasin conservantis & fortificantis advētitium illud calidum in convexa cœli infimi superficie, tum etiam propter materiæ densitatem, fit collisio quædam convexitatis unius contra concavitatem alterius, atque tandem etiam propter resultationem radiorum lucidorum à cœlo medio egredientium ardens fervor, adventitius tamen & accidentalis, in superioti cœli infimi parte excitatur, cujus præsentia

præsentia ejus superficies convexa, totaque circa ipsam substantia flamma invisibili incenditur. Unde frigoris potestas ab illa sphęra penitùs expellitur atque per consequens nulla humiditatis portione impręgnatur, sed per accidens, hoc est, per humiditatis absentiam (quæ ex alicujus partis frigidi cum calido conjunctione fit) valde sicca esse necessariò debet. Hic autem calor, licèt naturaliter huic parti insit, attamen, quia nō est de vera lucis essentia, sed quasi ultimus ejus actionis effectus, immediatè à materiæ motu profluentis, ideo ad vitæ functionem nihil facit, nisi quatenus ad corporis constitutionem, quod est vitæ sedes, refertur, nec est ignis ille Philosophorum invisibilis, unde cuncta genita esse dicunt; sed ille tantùm, cujus super naturale calidum dominio res cunctæ ad putrefactionem perducuntur, dum humidum radicale seu spiritus humiditatum ejus ardore præter naturam absorbetur, humidum viscosum & aqueum in venenum convertitur, compositique uniuersalis substantia calore febrili accenditur & desiccatur. At verò, quamdiu humidi naturalis proportio ei superest, cum calido innato, quod vitale appellamus, ei proportionali, supprimuntur illius advēntitiæ qualitatis vires, ita ut præter naturæ leges in corpore physico transire prohibeantur. Hunc igitur fervorem ejusque substantiam totam, hoc est, spiritum perturbatum, Philosophi elementum ignis appellaverunt; quod supremam cœli infimi occupat sedem; cujus naturam omnes unanimi consensu calidam & siccam propter rationes prædictas fecerunt. Non tamen negandum est, lucem cœlestem in hoc elemento inesse, cùm illa in inferiora descendere non possit, nisi ignis sphæram penetret. Elementi ignis positio hoc modo exprimitur.



UNIVERSITY OF CALIFORNIA

CA-

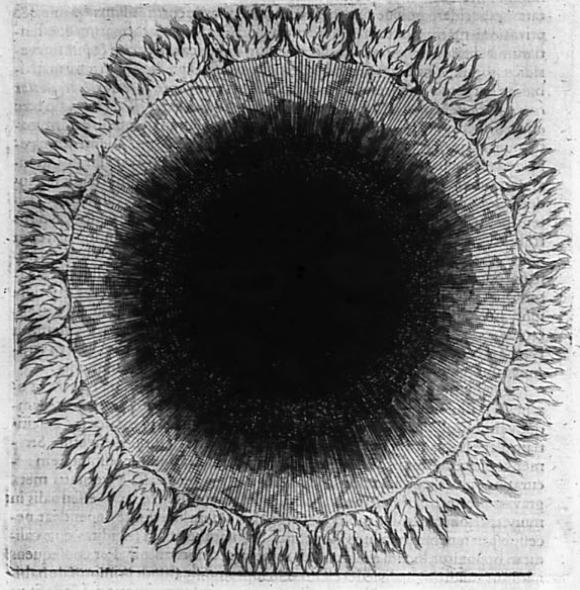
CAPUT. XII.

De elemento terræ.

DUABUS igitur viribus unitis, naturali scilicet & adventitia, fortiter ab iis reverberatur materia ob frigiditatem suam rebellis; Ea quæ naturali quodam instinctu illos à peripheria emissos, & frigidam suam naturam persequentes, tam primarios, quàm secundarios lucis effectus usque ad locia b ejusdem istius lucis circumferentia remotioris sedem fugiens, sese in forma horrendæ & obliqua revolutione subter labentis umbræ circa universi machinæ sphæricæ centrum seu medium punctum, in durum solidum, & opacum globum restrinxit. In hoc enim loco ab adversarii sui, caliditatis nempe, actionibus multò est securior, & à lucis domicilio; utpote à cujus actu caliditas illa inimica oritur, longè remotior; qui quidem materiæ motus non per se, sed prædicta illa duplici lucis actione concitatus est. Sicut enim absque lucis manifestatione materia tenebrarum fuit tantummodò aliquid potentiale; sic etiam sine caloris præsentia, quæ essentialis est lucis qualitas, naturalis illa materiæ dispositio, nempe frigiditas, nihil quidem actu erat; & per consequens nullas per se mutationes producit. Deorsum igitur materiæ frigiditas pellitur, tam lucis primariæ, quàm elementi ignis virtute activa à materiarum motu producta; sine his enim nihil quicquam agitur. Frigiditas autem illa caliditatis repercussiones patiendo resistere quodammodò, & resistendo reagere videtur. Quibus actionibus & passionibus alii in hoc cœlo infimo gradus producuntur, & regiones intermediæ dispositione differentes, quas elementa inferiora vocant Philosophi, constituuntur. Ex his igitur ratio illa præcipua explicatur, cur gravia ultra mundi centrum decidere nequeant, & quamobrem in eo perpetuò conquiescant; quod scilicet gravitas materiæ densioris & compactioris existat comes; cujus crassitiei causa frigiditas erat, materiam dissipatam & tenuem ad mundi centrum à caliditatis penetrantis rabie contrahens, eamque ibi loci constringens, & contra radiorum lucis invasiones defendens. Cùm autem frigus in qualibet rei crassæ parte, & præcipuè circa centrum magis dispersum ex omni sui corporis mole caloris actio persequatur, lucisque radii, quorum est, corpora facillimè penetrare, ipsum ubique veluti obsideant & circumcingant, fit inde, ut gravia ultra illud centrum versus naturale lucis habitaculum nulla ratione queant procedere, nisi caloris violentia frigus illud in gravibus à natura concluſum opprimatur & violetur. Atque hinc est, quod grave aliquod sursum violenter emissum, naturaliter & sua sponte deorsum ad centrum seu frigiditatis sedem revertatur. Manifestum igitur est, omnem tenebrarum substantiam, cujus præsentia totius mundi materia spiritualis occultata erat & informis, jam tandem virtute lucis, in molem densam & opacam circa mundi centrum collectam redigi & conglobari, quæ quidem elementum terræ appellatur. Reliqua vera totius materiæ jam informatæ massa spiritualis, diaphana & mirificè transparens à terræ marginibus usque ad convexam mundi spiritualis superficiem extensa cœlum generali nomine audit. Hoc inter sacros scriptores *Moyses* divinissimus in ipso *Geneseos* limine confirmat; *In principio*, inquit, *creavit* DEUS *cœlum & terram*, hoc est, lucem à tenebris separavit; cœlum enim perspicuum lucidumque fecit; terram verò opacam, hoc est, mundi centrum tenebris immergebat. Partem igitur ejus positivam dierum originem

riginem fecit, & partem privativam noctium causam constituit. Nisi enim terrâ in mundi cêtro opifex posuisset, neq; ulla mundus spurcitie aut impuritate squaleret, omnia quoque lucida forent, diesque perpetuus elucesceret. Minimè itaq; mirandum est, tot tantasque in mundo hoc inferiori corruptelas rerum que mutationes accidere; quippe cùm in ejus centro seu corde corruptissima illa ruinæ & privationis mater mœstum & obscurum illud separationis formarum & essentiarum à creaturis compositis obsignaculum delitescat, testisque & nuntius veridicus tyrannidis præternaturalis elementi in rebus physicis olim informatis ibidem perpetuò collocetur. Hinc sanctissimus *Job*; Et *terra tenebrosa cooperitur cum obscuritate* Mortis; & alibi *terram de miseria & obscuritate esse* dicitur; imò hæc est quasi locus perditionis, in quo Adam cum Eva è Paradysi gaudiis exterminatus mortis inevitabilis signum sibi accepit, heredibus reliquit. Elementum verò ignis est quasi igneus Cherubini gladius, ideò à cœlesti spiritu vibratus, ut ingressum ad vitæ arborem, hoc est, ad nectar illud divinum & immortale intercluderet, & omnibus immortalitatem nimiùm sitientibus vel subitam vel saltem inexpectatam mortem inferret. Est denique centralis hæc congeries dirus tristitiæ & erroris, propter cœcam & furtivam ejus conditionem, sodalis, cùm non modò hominum, sed & DEI Opt. Max. ac intelligentiarum cœlestium hostis, propter horrendam suam rebellionem in ventris ejus meditullio includatur. Quare væ nobis miſellis in terra, quibus tanta miseriarum caterva quotidie insidiatur, tantumque corporis animæque periculum semper imminet! Vos autem, oh creaturæ cœlestes, verique suavissimi Paradysi incolæ, vos, inquam, oh ter & ampliùs felices, ac ultra humanum captum beati, qui à tam miseris ærumnarum vinculis per ineffabilem lucis potestatem liberi estis & immunes!

Quod autem ad hujus mallæ centralis dispositionem attinet, quamvis omnes ferè Philosophi naturalem ejus qualitatem, siccitatem esse asserant, illámque velint in ea prædominari, frigiditatem verò illius accidentalem & adscitiam planè statuant; quippe quæ ab aquæ dispositione naturali derivetur; Sitamen & præcedentem nostram intentionem, & naturæ ipsius possibilitatem accuratiùs parùm consideremus, nihil istâ illorum phantasiâ à veritatis meta graviùs aberrare perspiciemus. Cùm enim naturalis lucis sedes essentialis in mundi peripheria existat, calidique origo ab ejusdem lucis fonte dependeat, necesse est, ut tenebræ, quæ lucis sunt contrarium, atque etiam frigiditas, quæ caliditati opponitur, locum à se invicem remotiorem sortiantur. Per consequens igitur, ut calidi originalis sedes est in cœlo supremo; sic frigidi primordiale habitaculum est in centro ejusdem physico, tanquam in loco remotiori: Unde fit, ut magis naturaliter frigiditas in eo prædominetur, siccitas verò in eo magis adventitia existat; hoc est, propter humiditatis naturalis absentiam in eo loco dicuntur terræ partes siccæ; quia humiditas sit ex temperie frigiditatis cum caliditatis portione; quæ quidem caliditas propter rationes prædictas nullam habet potestatem aut possessionem in illo loco. Præterea neminem adeò insulsum futurum puto, quin illud corpus frigidius appellaverit, cui nulla omninò caliditatis portio contingit; sed certum est, in elemento aquæ aliquam caliditatis aëreæ partem inesse, quoniam humiditatem suam, unde ejus fluiditas, ab ipso aëre derivavit, quem certissimè humidum & calidum esse constat: At verò certum est, terram nec de aëre participare, quia nullam in se fluxibilitatem habet; neque verò ullum habet cum igne commercium, tum quod remotissimè ab ejus sphæra distat, tum etiam quod aqua, quàm igni contrariam faciunt, inter ipsam & ignem interponitur. Denique cùm terra sit reliquis elementis longè crassior, & verò frigiditatis dispositio sit, res tam heterogeneas quàm homogeneas condensare, infallibiliter quidem ab effectu probatur, frigiditatem in terra magis abundare. Terræ & ignis regiones noc modo delineavimus.



CAPUT. XIII.

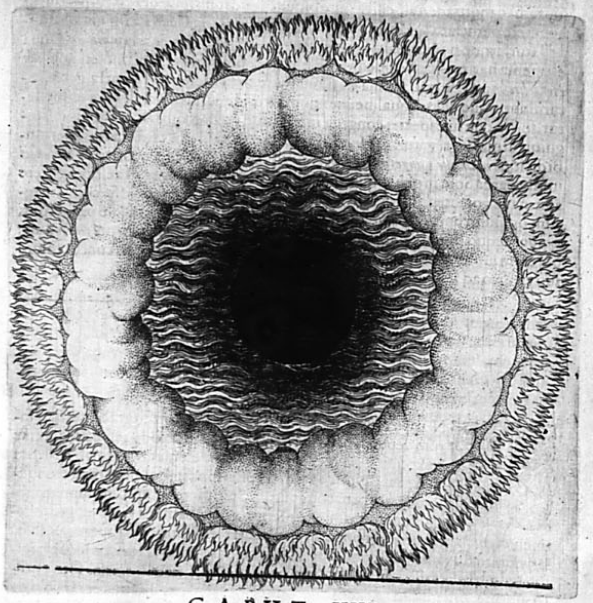
De sphæra media, quæ sphæra humiditatis dicitur, & de elemento aquæ & aëris.

SPHÆRA *humiditatis* in medio inter centrum terræ, & convexam ignis superficiem sita, dicitur *sphæra æqualitatis*, quia ex æquali parte utriusque elementi extremi constatur; neque enim frigiditas terræ per se, nec verò sola ignis caliditas humiditatem valet producere, sed utriusque conjunctio & quasi masculi cum fœmina coitus illam constituit. Quemadmodum enim frigiditas sola terrestris spiritū mediū, cui præsens est, cōstringit, sic caliditatis ei supervenientis est, spiritum illum glacialem resolvere, liquefacere, fluxilemq; reddere. Similiter etiam caliditas per se, hoc est, siccitati suæ annexa spiritus illius succum absor-

absorber, aut certè sua qualitate eum in partes insensibiles dissipat; Unde humiditatis distinctrix potius quàm productrix meretur appellari. Caliditatis ergò violentia majori minorive frigiditatis concursu plus minúsve retunditur; Unde operationes utriusque intensæ impediuntur, spiritusque à frigore coagulari propter caliditatis præsentiam minimè permittitur. Nec possibile est, ut calidum secundùm naturæ suæ proprietatem spiritus humectantis partes dissipet & discutiat quod propter frigiditatis præsentis reluctationem accidit; undè spiritus caloris assistentiâ dissolutus est; at dissolutus non dispergitur, nec ad nihilum ferè subtiliatur, quod frigoris omnino præsentiâ perficitur; sed in medio remanet naturaliter fluens, & per fluxibilem suam naturam ac liquiditatem res omnes intermedias, aut magis corporaliter & visibiliter humectat, scilicet si majori frigoris portioni adhæserit, aut magis spiritualiter & insensibiliter madefacit, nempe si ampliorem caliditatis partem amplectatur. Atque hinc est, quod ab hujus humidi dispositione duo elementa intermedia deriventur, ut statim demonstrabimus. Materia igitur crassa, ut antea dictum fuit, ad centrum ab alto depulsa, & ob immensam, quâ prædita est, frigiditatem ibidem retenta, desiderat illic aquiescere; At verò, quia caliditatis natura est frigiditatem semper hostiliter oppugnare, eamque naturali quadam antipathiâ persequi; atque pari etiam modo cujuslibet rei subtilis natura est penetrare, ideò qualitas hæc activa illam passivam deorsum depellens, istuc eam persequitur, ejusque molem assiduè tentat penetrare. Et quia cujuslibet rei finis est ejus contrarium, nec quies duntaxat, sed & motus etiam motui opponitur; ideò motui isti deorsum ad centrum sive medium intento alius insuper successit motus, nempe ab imo sursum versus elementum ignis, per frigoris sese caloris injuriis opponentis resistentiam & repugnantium huic radiorum lucis reverberationem, concitatus. Unde duæ frigiditatis terrestris partes sursum ascendentes ad propulsandum calidi injurias in media inter centrum & ignis sphæram via totidem caloris partes obviam habuerunt, descendentes ad frigiditatem illam expellendam. Atque harum partium unione sphæra humiditatis constituitur, cujus pars media simpliciter & æqualiter humida existit: Etenim vires caloris in ejus medio sunt illis frigiditatis proportionales, ita ut velut æquali & in neutram partem magis propendente trutina ponderentur, ac eandem fortitudinem & agendi vim utrinque possideant; hoc est, neque magis deorsum, neque ad latus magis tendunt, & per consequens dum moventur, necesse est, ut circulariter ferantur. Hujus autem sphæræ mediæ dimensio, deorsum versus ejus concavitatem tendens, elementum aquæ appellatur, quod propter suam elemento terræ propinquitatem, & longiorem à sphæra ignis distantiam magis terrestre, spissum, visibile & sensibiliter humectans appareat. Ejus namque temperies ex tribus quartis frigoris terrestris conflatur (multo enim magis contigua est terræ) & una quarta caliditatis ignis; in quo temperamento, licèt minima insit caliditatis portio, sufficit tamen ad congelativam frigoris dispositionem impediendam, & ad hanc sphæræ humiditatis partem in sua fluxili qualitate conservandam. Atque hæc eadem ratio est, quam superius protulimus; planissimè ut pateat, frigiditatem non in aqua, sed in terra multò intentiorem existere, quoniam aqua per absentiam aut diminutionem partis illius quartæ caliditatis congelatur & in glaciem, hoc est, substantiâ magis terrestrē & non fluidam redigitur. Prędictę autē sphærę mediętas altera, sursum versus concavam ignis superficiem protuberans, quia longiùs à terra distat, & propter suā cum elemento ignis vicinitatē valdè est caliditatis particeps, & parùm admodū in se cōtinet frigiditatis, quâ calor ejus igneus tēperetur, propterea multò subtilior, spiritualior & invisibilior est parte ejusdem inferiori, & ob subtilitatem magis penetrat, profundiusque humectat. Ex quibus colli-

gendum est, ejus temperamentum ex tribus calidi ignei & unica tantùm frigidi terrestris parte coalescere. Hanc autem sphæræ humiditatis portionem elementum aëris Philosophi dixerunt. Concludimus igitur, actione & passione duarum qualitatum primariarum elementis extremis naturaliter insitarum motus complures intermedios generari; quorum unus est, ab utroque extremo ad medium, quo sphæra media humiditatis producitur; alter ad medium punctum tendit, inde usque ad centrum universale descendens, unde oritur sphæra aquæ, & tertius ad punctum à puncto prædicto medio ad ignis sphæram ascendendo procedit; & inde elementum aëris generatur. Ex quibus manifestum est, cœlum infimum in tres partes dividi, scilicet in sphæram ignis, in sphæram humiditatis, & in centrum universi; Aëris verò atque aquæ elementa accidentaliter quasi produci, nempe propter extremorum elementorum propinquitatem, utrique sphæræ humiditatis parti vim & virtutem variam præstantium. His igitur exactiùs consideratis, evidenter patet, frigiditatem nihil prorsus, nisi quatenus actione caliditatis provocatur, posse operari, & per consequens lucem, cujus effectus est caliditas, causam esse cujuslibet tàm in cœlo inferiori, quàm etiam in superioribus differentiæ, atque locorum quoque eorundem varietatis. Atque hic etiam illud venit observandum, substantiam illam perspicuam inter duo elementa extrema esse spiritum; de quo quidem, quod satis esse potest, in libro primo memoravimus; cujus substantia est materia, in qua varios suos effectus qualitates simplices loco & natura sibi invicem oppositæ producunt. Sphæra integra humida hìc cum duplici sua partitione describitur.

CA-



CAPUT. XIV.

De elementorum formâ.

FORMA hujus cœli debilior est, quàm illa superiorum, propter longinquitatem à sua origine; Hoc autem facilimè ab effectu ejus probatur. Etenim ignis noster terrestris vim suam calefaciendi à luminis actione accipiens, quanto longiùs à passivo suo distat, tanto debilius calefacere solet; & per consequens certum est, hujus cœli materiam, quò magis centro appropinquat, eò grossiorem, impuriorem, & indigniorem esse; secundùm illud *Aristotelis* in metaphysicis, *ubi plus est materiæ, ibi minus est formæ, & è converso.* Unde liquidò constat, hujus cœli materiam, propter formæ suæ remissionem prædominari, & per consequens novam subinde formam quotidie appetere, neque enim suppetit huic regioni satis formæ, ut materiæ ejus appetitus inde possit expleri & satiari. Hinc igitur assiduæ in earum mutationes oriuntur; hinc corruptiones quæ-

libet horâ & generationes producuntur, præcipuè verò, ubi materia propter formæ suæ paucitatem magis crasseſcit; Quare hoc cœlum non immeritò corruptibile à Philoſophis appellatur. Etſi autem hæc natura formalis valdè ſit exigua, in ſuo tamen motu adeò eſt efficax, ut abſque calore ipſius eſſentiali nihil prorſus in hoc cœlo perficiatur. Unde natura formæ, *vis quædam infinita* à Philoſophis appellatur, atque porrò etiam *ligamentum elementorum, & virtus commiſcendi*, quâ elementa harmonicâ & concordi pace ad invicem colligantur: Imò eſt *ignis ille Heracliti inviſibilis*, quo ſimilia ex ſimilibus rebus procreantur, cuncta generantur aluntúrque, & in re qualibet mixtiones trutinis juſtitiæ ponderatæ inducuntur, formaque ſuæ ſpeciei congrua inprimitur, quâ res quæ vis à reliquis diſtinguitur atque ſegregatur. Hoc enim *Ariſtoteles* in lib. de 5. ſubſtantiis aſſerit, ubi dicit *formam eſſe quâ res una ab alia differt*. Hanc cœli hujus formam *Platonici* immediatè à Sole, in quem quarto die lux ſecundi cœli contracta eſt, procedere affirmant, volentes cum cæteris Philoſophorum ſectis, ſolem eſſe fœcundam rerum omnium hujus cœli genetricem; nam animam mundi in ſole poſuerunt; quippe à quo omnis generandi & rès generatas conſervandi virtus derivatur: Sol enim ſuo lumine vitam & caliditatem inferioribus inſpirat, & cuncta calore ſuo vivifico ad ſe convertit.

CAPUT XV.

De elementorum prædictorum ſubſtantia.

IN capitibus præcedentibus de elementorum gradibus, & ipſorum dependentia mutua egimus, & quomodo reſpectu diverſæ mixtionis qualitatis terræ cum illa elementi ignis ab invicem differant; Nunc autem de præcipua ipſorum materia ſeu ſubſtantia pauca narrabimus. Spiritus tenebrarum è ſuprema regione in centrum excuſarum, qui nullam aut valdè exiguam retinebant lucis primariæ portionem, poſtquam è terra poris ejus apertis, poſt ſolaris ſpiritus fugam egreſſi ſunt, ſuperiorem hujus regionis inferioris locum poſſidebant, quaſi craſſiores illius maſſæ partes ſeu fœces, ex qua corpus ſolis puriſſimum in cor medii cœli elevatum ſeparatur, quæ quidem ſpiritus prædicti partes ibi loci, nempe in ſphæra ignis habitare & circulariter ferri coguntur, tum quia deeſt ipſis anima ſufficiens ad ipſas altiùs elevandas, tum etiam, quia cœli medii forma majorem materiæ quantitatem completè informare non poteſt, tum denique, quia craſſior eſt, impurior eſt ejus maſſa, quamvis omnium cœli inferioris ſubtiliſſima, quàm illa materiæ cœli. Spiritus autem tenebrarum mediæ mundi regionis partes, quæ ſcintillas aliquas lucis ſecundariæ ejuſdem incluſerunt, in vegetabilia & plantas ſecundo die redactæ ſunt, atque cæteræ ejus partes, quæ radiorum æthereorum partem ferè nullam poſſident, cùm naturaliter contiguæ ſint ſpiritui ſupercœleſti, materiæ elementi ignis ſuccedunt, locúmque aëris ſupplent. Spiritus denique tenebrarum tertiæ & infimæ mundi regionis, qui omniũ craſſiſſimus & maximè gravis eſt, cùm ſit illi ætheris contiguus & proximus, ordine naturæ ei ſuccedit; Unde regionem aquæ poſſidet, dicitúrq; aqua; ac ſi ſpiritus hujus partes aliquam lucis hujus cœli portionem includunt, mineralia producũt. Atq; hac ratione in regreſſu ſuo craſſiores ſpiritus tenebrarum exturbati ex cœlo Empyreo, tanquâ regione omniũ ſuprema, conſtituerunt elementum ignis, ex media autem regione ſeu æthere dejecti evaſerunt in ſubſtantiam

tiam aëris; atque tandem ex infima mundi regione expulſi præbuerunt aquæ ſuam eſſentiam. Terra autem eſt omnium horum quaſi ſterquilinium, ipſorum ſuperfluitatum receptaculum, & ut cum *Philoſophis chimicis* loquar, totius maſſæ ſpiritualis caput mortuum ſeu fœces, quarum ſpiſſitatem & immunditiam ſequitur aqua, quæ eſt tanquam aëris pars abjectior, quemadmodum aër ignis, & ignem Quinta eſſentia. Hæc igitur eſt chimica naturæ extractio, cujus pars excellentior eſt illa Quinta eſſentia cum ſua anima ad æthera exaltata; non aliter quàm in ſpiritus vini rectificatione experti ſumus; deinde ſublimatur craſſior ſpiritus pars, quam aquam ardentem vocant; in qua ſunt tres quaſi partes quintæ eſſentiæ & una phlegmatis, quæ craſſiori ſpiritus tenebrarum cœlimedii parti elementum ignis conſtituenti aſſimilatur; Huic ſuccedit debilis ille liquor, quem aquam vitæ vulgarem dicunt, ubi duæ vini ſpiritus partes ſunt, cum totidem aquæ; qui elemento aëri comparatur, & ultimo loco deſtillatur phlegma in quo nihil ferè ſpiritus eſt, ſed totaliter pro aqua pituitoſa habetur, quæ cum elemento aquæ confertur. Horum autem omnium fœces ſeu caput mortuum in cucurbitæ fundo repertum elemento terræ non impropriè aſſimilandum eſt. Atque hoc modo admirabilis naturæ operatio in materiæ elementorum electione, purificatione & ipſorum ordinatione luculenter explicatur. Concludimus igitur, quod Terra ſit fœx ſpirituum cujusque cœli, & tenebrarum ſubſtantialium coacervatio; Aqua eſt groſſior ille ſpiritus tenebrarum infimi cœli, luce ferè vacuus; nam ſpiritus iſtius cœli lucem amplectentes in metalla varia convertuntur pro majori aut minori lucis proportione in iis contenta; unde eorum humidum radicale invenitur à Philoſophis eſſe aquam groſſam & viſcoſam. Aër eſt ſpiritus ille cœlifecundi à terra ſubtiliatione elapſus, cujus pars denſior lucem ſecundariam amplectens, vegetabilia calidiora vel frigidiora producit ſecundùm lucis & ſpiritus illius pinguis proportionem idoneam; & ille denique Ignis eſt ſpiritus tenebrarum cœli Empyrei, cujus ſubſtantia craſſior luce primaria repleta ſolare conſtituebat corpus; ut infrà declarabitur.

Experimentum de vino, ex quo cujusq; elementorum natura colligi poteſt.

Ex ipſo vino præſtantiori experimentum fecimus, elementorum & ipſius quintæ eſſentiæ ſubſtantias, digito & quaſi fiduciæ regula nobis apertè indicans. Namque extracto ſpiritu ex vino, operatione haud nova oleum exinde extraxi ſuper ſpiritu patans. Deinde ex fœcibus vini oleum extraxi, & ad purificationem ſummam illud rectificatione diverſa perduxi. Poſtea phlegma etiam poſt ſpiritus extractionem deſtillatum ſæpiùs rectificavi. Denique fœces totius vini multis ablutionibus à lutoſa ſua ſorde mundificavi: Hæc igitur omnia in vitrum rotundum proportione æquali indidi; quod Hermeticè, ut vocant, ſigillavi, & vaſe hoc per integram noctem quieſcente, inveni manè 5. regiones; inferiorem nigram & obſcuritate obvelatam; ſuper hac phlegmatis portio reſidebat; Deinceps illam cooperiebat oleum ex fœcibus extractum, ſuper quod quarto loco ſpiritus vini aſcendebat; Oleum verò ex eo extractum ordine quinto ipſum obtegebat.

CA-



CAPUT. XVI.

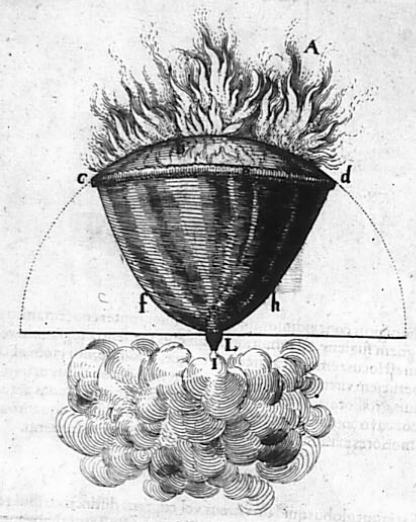
De quibusdam experimentis aquarum in cœlorum prædictorum constitutione varias dispositiones luce operante demonstrantibus.

CErtum est ignem sub lucis nomine comprehendi, & ab ipsa luce provenisse; cùm nullibi in universali creationis descriptione nobilissimæ illius creaturæ ignis mentionem fecerit divinus noster Antistes *Moyses*, præterquam de luce loquendo: Hoc etiam libro sexto cap. 8. luculentiùs declaratur. Aërem quoque & aquam fuisse de massæ illius, aquarum videlicet universalium substantia, nemo ambigét, cùm ex illa omnia conflari testentur sacræ Scripturæ. Jam verò, quia procul dubio prædictæ operationes nonnullis sensu magis quàm ratione nitentibus in suspicione sunt, restat etiam oculis eorum istas operationes per effectus à duabus illis causis primariis, aqua nempe & luce, derivatis repræsentare, quas quidem facilimè visibiliter percipient, si sequentia experimenta diligenter observaverint.

Experimentum primum de igne & aëre seu aqua subtili.

Igne accenso in superiori instrumenti concavi & optimè clausi parte, in cujus fundo igni oppositio foramen seu tuba aliqua minima constituitur, aër intrinsecus, quò magis ad ignis locum accedit, eò magis attenuatur, crassiorque aëris attenuati pars, quæ frigidior est, ab igne operante ad imiorem vasis locum, utpote ab inimico suo remotiorem, tendit, quod quidem visibiliter patet, quia in forma vaporis humidi per tubam seu foramen illius regionis egredi sensim percipitur.

B. C. D.



B. C. D. E. F. G. H. est vas in forma altaris factum; in cujus superiori superficie si ignis A. accendatur, aër inclusus inde subtiliatur, & pars ejus crassior ignem fugiens, per tubam I. exitum quærit, atque per foramen exterius L. instar vaporis humidi egredi percipitur. Hæc plenius in *Heronis Alexandrini spiritualibus*, experimento nempe 11. demonstratur: Hic verò aëris motum secundùm circuli diametrum delineavimus, quia magis ad hoc nostrum propositum pertinet. Ut etiam possim hoc experimentum reddere evidentius, accepi ovum vitreum vacuum, & solo aëre repletum, Hermeticéque sigillatum cineribus imposui, ac lampadis igne submisso calefeci suaviter vitrum; quo facto, aëris in vitro inclusi pars crassior rarefactione à tenuiori separata fugiebat ignem, & in vaporem sese resolvens tandem in forma guttarum summitati vasis adhærebat.

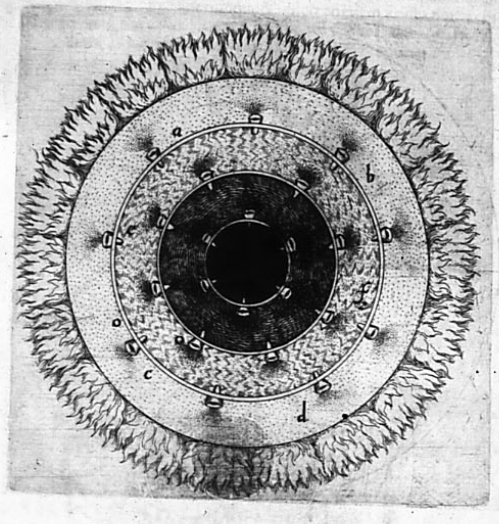


Hinc igitur concludimus, quod aër spissus propter contentam in eo frigiditatem ignem fugiens, ad remotiorem ab ejus præsentia regionem tendat; At centrum est locus remotior à circumferentia; Proinde, ubi globi alicujus concavi superficiem virtus ignea occupat, ibi retentus & conclusus in ipso aër seu aqua tenuis, grossiores suas partes ad centrum emittet, imò omnes aëris partes in globo concavo comprehensæ tantò sunt gradatim spissiores, quantò ab ignis vigore remotiores existunt, ut hoc explicatur experimento sequenti.

Experimentum II.

Fiat igitur globus quidam vitreus vel cupreus distinctis tribus regionibus, ita ut altera integram alterius concavitatem complectatur; habeantque regiones istæ foramina seu tubas quasdam modo inferius depicto protuberantes, ac cingatur undique igne vivacissimo extima globi superficies; Quo facto ad oculum apparebit ignem illum exteriorem superiori regioni vigorem suum vivaciorem accommodare, aëremque in eâ contentum propter vivi ignis contiguitatem mirè attenuari; atque alteram etiam regionem mediam percipere quidem à prima vigorem igneum, sed tamen, quoniam ille in ea mitior est, quàm in superiori, idcirco existentem in ea aërem minùs subtilem esse & tenuem, non valente nimirum vi ignea eum ulteriùs rarefacere. Ignea denique virtus in media regione delitescens vim quoque aliquam, licèt exiguam, in infimam regionem infundet. Unde spissum aërem, tum superioris regionis, cujus major est quantitas, tum illum regionis mediæ, cujus est proportio minor, tum denique infimæ etiam regionis, qui omnium paucissimus est, ad centrum tendere, & in guttas ibi conglomerari commonstrat propositio præcedens, & illa etiam quæ post finem capitis septimi est expressa. Demonstratio sequitur.

Sphæra



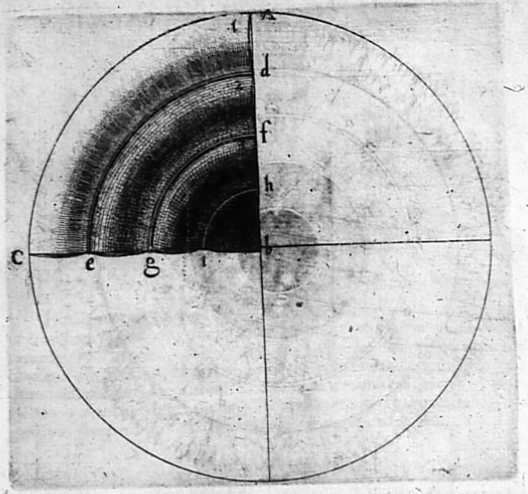
Sphæra superior, super cujus superficiem primaria ignis virtus consistit, est A.B.C.D. Secunda sphæra est, E.F. Tertia est I.H. Linea mensurans ultimum distantiæ locum, ad quem movere potest frigida natura, in crasso aëre delitescens, ignea virtute impulsa est L.M. quæ est circuli majoris semidiameter. O. o. o. sunt foramina inconvexitate regionum contenta, per quæ aëris pars spissior deorsum versus centrum pellitur.

Experimentum. III.

Superest jam experimentum tertium, ex cujus demonstratione patet, necessariò aërem crassum à circumferentia ad centrum depulsum conflare corpus valdè spissum, densum & propter densitatem opacum.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

EXPERIMENTUM EST TALE.



In principio ſubſtantia potentialis aquarum in mundo non erat alia, quàm ſi globi alicujus artificialis in concavitates diverſas certis interſtitiis ad centrum à circumferentia tranſeuntibus diviſi pars aliqua, utpotè, in demonſtratione præmiſſa arcus a. c. b. aquâ ſimpidâ ſeu aëre repleatur, ubi omnes aquæ partes ſunt ejuſdem ſpiſſitudinis & diſpoſitionis: At ſi ignis tetigerit extremam illius arcus ſuperficiem, aër ſpiſſior ſuperioris regionis per I. denotatus, qui multò major reſpectu illius centri eſſe reperitur, ſimiliter & ille ſecundæ ac tertiæ regionis, cùm ad centrum reverberatur, erit valdè groſſus & compactus, neque enim aliter in loco tam anguſto, qualis eſt ille centri contineri poſſet: namque aër, qui antea in ſpatiis A. C. D. E. & D. E. F. G. & F. G. H. I. comprehenſus erat, in parvulum illum arcus angulum comprimitur, coanguſtatur & in groſſam & vaporoſam maſſam redigitur. Hinc igitur dependet magnum illud antiquorum Philoſophorum myſterium inveniendi pondera atque proportiones elementorum. Et ſanè totus mundus hanc ob cauſam in formam ſphæricam eſt redactus, corporaque craſſiora verſus machinæ centrum diſpoſuit Archetypus, ut ea rarefactione & attenuatione ſubtiliora facta ſemper aſcendendo ampliorem ſibi locum poſſent eligere; namque minorem res craſſæ locum ante reſolutionem, quàm poſt ſubtiliationem requirunt, ut ſupra dictum eſt. Hujus igitur cognitionis complemento non erit difficile cœlorum capacitatem metiri, cognitâ ſaltem priùs terræ magnitudine, neque etiam elementorum proportiones ad invicem

cem, cùm de propria earum extenſione ac dilatatione judicare poſſimus, inveſtigare operoſum erit. Proinde quoque & vel cœco etiam ex illis, noſtras in hoc libro ad cœlorum diſtinctiones & poſitiones delineandas, productas demonſtrationes, non frivolas, ſed cum ipſa rerum natura convenientes eſſe, luce clariùs apparebit.

FINIS LIBRI SECUNDI

DE MACROCOSMI FABRICA.

LIBER TERTIUS.

De Muſica mundana.

Contenta hujus libri.



CA-

CAPUT I.

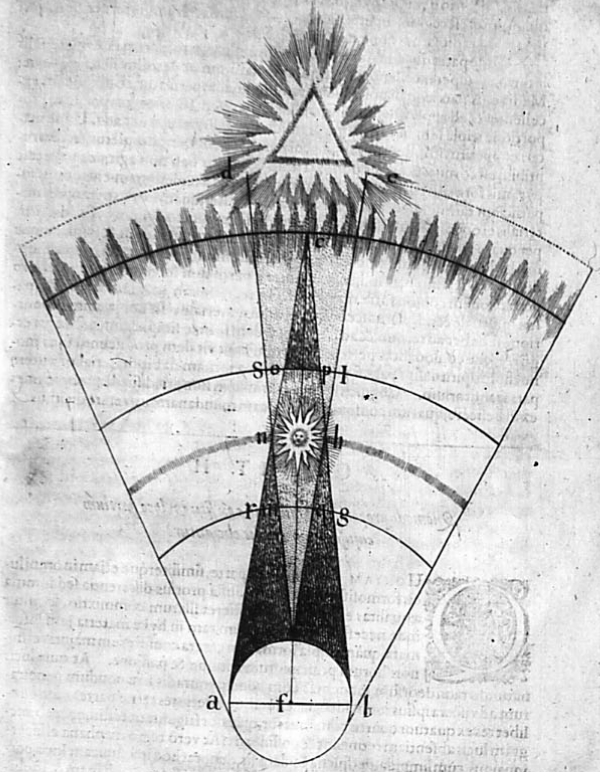
De proportionum mundanarum ratione.

EX præcedentibus patet, quod ſicut cœlum Empyreum eſt ignis & lucis ſupernaturalis domicilium ac ſedes, à qua immediatè ignis naturalis, & mediatè alter ille magis accidentalis progreditur, ſic etiam locus ejus oppoſitus, terminans ac finiens motus radiorum ejus, ſit materiæ & tenebrarum receptaculum. Cùm autem idem ſit contrariorum reſpectus, neceſſe eſt, ut propter mundi continuationem, iiſdem gradibus eademque proportione ſe habeat naturæ humidæ tenebrarum diſpoſitio ad igneam illam lucis: Unde ut centrum phyſicum naturaliter in quarto gradu frigidum eſſe ſuperiùs declaravimus, denſiſſimum, opaciſſimum & ponderoſiſſimum, & per ſe quietem naturaliter appetens; ſic etiam regio machinæ ultima procul dubio in omnibus non loco duntaxat, ſed & conditione quoque illi opponitur, ita ut æquali unius actione & proportionali alterius paſſione omnia corpora intermedia conſtituantur, & pro ſubjecti natura, hoc eſt, pro copia vel inopia prædominantis in eo lucis, aut privationi diutiùs reluctentur, aut citiùs ei cedant & ſubjiciantur. Quis igitur ambiget ſupremam cœli Empyrei regionem ab omni frigiditatis invaſione, cujus proprium eſt incraſſare, liberam eſſe & immunem? quippe cùm ſit ſubtiliſſima, puriſſima, leviſſima, ſupremo perſpicuitatis gradu pellucida, & quaſi nihil aliud, quàm ignis ad ultimum caliditatis amatoriæ ſuaviſſimæque apicem ſublimatus. Haud dubiè igitur harmoniam mundanam perquàm nobilem illæ rerum proportiones inducunt, per quas operante in materiam intermediam lucis primariæ virtute, indiſſolubilis rerum concordia conciliatur, ac muſica quadam inexplicabili aures intellectus permulcentur. Hujus namque melodiæ inſtrumentum, machina ſcilicet mundi, eſt quaſi monochordum, cujus chorda, per quam conſenſus partium introducitur, eſt intermedia totius mundi materia. Autor autem in hac muſica exiſtit mundi anima ſeu lux eſſentifica; haud ſecùs, quàm in muſica illa hominis inſtrumentali, in qua Γ. id eſt, Gamma, ut principium ſumit ab inferiori ſyſtematis parte, aſcendendo cum gravibus, excellentibus, & ſuperexcellentibus vocibus; Talis nimirum ſit etiam in monochordo mundano progreſſus, nempe à terra proportionaliter ad ſuum *ee la*, aſcendendo, quod terminus eſt ultimæ peripheriæ: Et ut in Γ. gravior & profundior eſt ſonus propter extremam ejus diſtantiam ab *ee la*, à quo aſcendendo intenſior fit vocis percuſſio; ſic etiam quò altiùs à terra verſus cœlum Empyreum aſcenditur, eò fortior locis & caloris effectus invenitur, tenuiórque ejus virtute redditur ſpiritus mundanus; quemadmodum etiam ad vocis humanæ elevationem major vis, ac proinde major animæ lucidæ virtus requiritur, in ejus verò depreſſione minor omninò deſidera-

tur;

tur, sic etiam major animæ mundanæ proportio in elatiori & subtiliori mundi spiritu invenitur, & per consequens acutiorem reddit harmoniam & excellentiorem, in depressiore verò & spissiore minor; unde graviores & profundiores harmoniæ effectus producere dignoscitur. Ex his igitur facilimè colliguntur harmoniæ istius consonantiæ ex debitis numerorum proportionibus consistentes, quas à simplicium principiorum amplexu derivari & provenire probatu haud est difficile, nempe à mutua materialis & formalis pyramidis commixtione: nam quælibet harum habet in hoc Macrocosmo pyramidalem dimensionem, quà non aliter, (magis tamen in uno & minùs in alio loco) operari solet, quàm una pyramidis corporeæ portio gradatim sibi ampliorem concavitatem requirit, in qua altera contineatur: Sed pyramidis formalis basis est ipsi cœlo Trinitatis contigua, ejúsque conus ad terram usque se extendit, quemadmodum è converso basis pyramidis materialis est in terra, ejúsque conus usque ad cœli Empyrei verticem ascendit, hoc est, in concavam cœli superficiem. Has autem formales mundi dimensiones in fine libri quinti delineavimus, quo pyramidalis ista dimensio est in rebus physicis intelligenda. Hic tamen proportionalem unius pyramidis ad alterius amplexum breviter delineàvimus, ut ad perfectiorem hujus nostræ musicæ mundanæ explicationem studiosos magis sensibili proportionum demonstratione meliùs inducamus; in qua quidem luce manifestius est, tres materiales pyramidis partes infimam mundi regionem occupare, cum quibus se miscet pars una pyramidis formalis, nempe quæ juxta conum est; ea quæ toti illi materiæ massæ formam dedit essentialem; & duæ ejusdem partes regionem mediam implent, quæ ibi loci totidem pyramidis formalis portionibus informantur, ac unica ejus portio cœlo Empyreo dat substantiam, quam tres pyramidis formalis portiones supernaturaliter informant. Ex quibus luculenter apparet pyramidem materialem tribuere cuilibet mundi parti substantiam, & quod reciproca pyramidis lucidæ receptio illam de materia prima in secundam & formatam transmutet, ac per consequens omnia inter terræ margines & summam cœli Empyrei peripheriam accepisse proportiones suas à duarum harum pyramidum actione & passione; ex quibus etiam omnes Macrocosmi proportiones & consonantiæ harmoniam mundanam constituentes derivantur. Demonstratio autem hujus rei est talis.

A. B. C



A. B. C. est Diameter pyramidis materialis, cujus fons est tenebrarum Oceanus, nimirum terra; namque in terra basin suam habet: Hujus pyramidis pars inferior A. B. R. G. dat inferiori mundi regioni substantiam & corpulentiam, cum qua pars minima pyramidis formalis deorsum tendentis sese miscet per minima.

Similiter pars pyramidis materialis. O. P. G. R. est materialis pars regionis mediæ, quæ informatur æquali sibi portione I. S. M. Q. pyramidis lucidæ descendentis

dentis. Portio denique pyramidis materialis O.C.P. dat tantum corpulentiæ, quantum ei est regioni superiori, quæ ejus substantia minima informatur majori pyramidis radiosæ portione, nempe D. E. S. I.

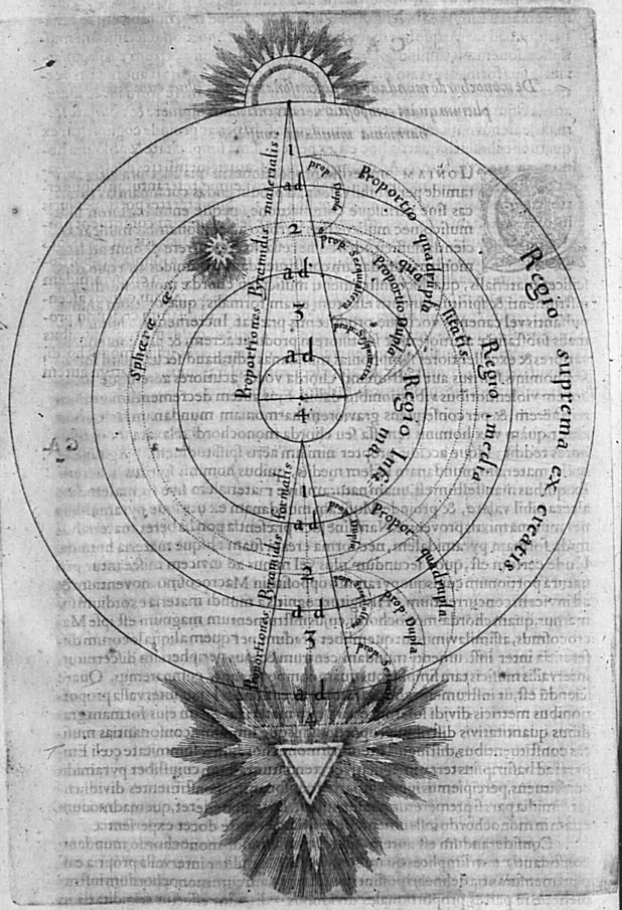
Unde patet quod major pyramidis formalis pars minorem illius materialis informans superexcellenter & ultra ejus naturam appetitum illius explevit: Media ejus pars æquali portione pyramidis lucidæ perficitur, ac id quidem excellenter & ad appetitus substantiæ illius satietatem; Inferior ejus portio in proportione tripla se habet ad illam pyramidis formalis, nempe, ut 3. ad 1. Unde materiæ appetitus in infima pyramidis corporeæ portione non expletur, sed corruptibilis est & mutationibus obnoxia: imò & in ejus basi non agit, nec penetrat pyramis formalis ad ipsius terræ centrum, nisi per accidens; nam ejus conus superficiem tantùm penetrat ipsius terræ, non aliter, quàm conus pyramidis materialis ei oppositus in basi & gloriæ formosissimæ puncto desinit. Ex his igitur per quàm pulchrè invenimus sphæram æqualitatis totius mundi, & ipsius animæ mediæ locum, in quo lux increata tabernaculum suum posuit, animamque mundi collocavit: Imò hæc sphæra æqualiter à parte tum superiore tum inferiore perfectionem consonantiæ magis perfectæ recipit; nam ab ipsa ascendit Diapason spirituale & ad ipsam ascendit Diapason materiale; In dupla enim proportione se habet ad terram, & ad locum & sedem formæ simplicissimæ: In ejus ergò regione consonantiæ perfectissimæ musicam vitalem producunt; cujus monochordi spiritualior pars, si pulsetur, vitam æternam dabit, materialior autem pars transitorium. Cognitis igitur his principiis non erit difficile proportiones ex illis elicere, quarum consonantiâ musicam mundanam provenire dicimus.

CAPUT. II.

Quomodo proportiones mundanæ ex situ & loco partium cujusque pyramidis eliciantur?

QUONIAM in omni hylæ parte, similiterque etiam in omni lucis formosissimæ portione, nulla prorsus differentia sed summa æqualitas erat, priusquam fieret illarum commixtio, sequitur inde necessariò, alterationem tam in hylæ materia jam informata, quàm in ipsa forma jam creata consistere in majori vel minori horum principiorum actione & passione. At quia lucis naturalis radii deorsum tendentes cum cono pyramidis suæ nondum penetraverunt ad viscera ipsius terræ, ideò necesse est, ut interiores terræ partes, cùm quælibet res ex quatuor quartis componatur, quatuor frigiditatis testimonia ob integram lucis absentiam retineant & possideant: At verò regio diaphana ei superinnatans, cùm limpida, perspicua & clara sit, denotat hoc ipsò, unicam lucis portionem sibi concessam esse, quâ hujusmodi naturam suam diaphanam & mobilem obtineat: Unde apparet proportionem inter terram & infimam illam regionem esse perspicuam, cùm terra habeat quatuor spissitudinis testimonia, regio autem elementaris diaphana non nisi tria; ita fanè, ut in proportione sesquitertia sese habeant, siquidem terra sese habet ad transparentem illam elementarem regionem, ut 4. ad 3. Deinde tres hujus regionis infimæ perspicuæ partes ad duas illas regionis æthereæ, in cujus medietate sol exaltatur, in proportione sesquialtera inveniuntur, atque se habent ad invicem, ut 3. ad 2. quemadmodum etiam ulteriùs duæ partes regionis illius intermediæ corpulentiam constituentes,

tuentes, si referantur ad unicam illam suæ pyramidis portionem, quæ in regione suprema seu Empyrea invenitur, in dupla proportione reperiuntur, atque se habent, ut 2. ad 1: Atque has materiæ pyramidalis proportiones secundùm multiplicationem aut diminutionem partium lucis provenire certum est; prout etiam ipsius formalis pyramidis proportiones oriuntur à majori aut minori portionis materialis præsentia vel absentia; nam ejus fons merè formalis & increatus, à cujus basi pyramis formalis descendit, quatenus est merè & absolutè formalis, eatenus nullam materiæ portionem in se habet, ac proinde cognoscitur ex quatuor caliditatis quartis, hoc est, ex perfectissima simplicitate & absoluta homogeneitate constare. Ad quam pyramidis scaturiginem si tres illæ lucis creatæ portiones in suprema aëris regione, Empyrea nempe, referantur, in sesquitertia proportione se habebunt, videlicet, ut 4. ad 3. Similiter tres portiones lucis istius cœli cum duabus cœli intermedii collatæ sesquialteram constituent proportionem, atque se habebunt ad invicem, ut 3. ad 2. Duæ autem portiones cœli medii comparantur ad illam unicam cœli inferioris in dupla proportione, habentes sese ad invicem, ut 2. ad 1. Ex quibus manifestum est, pyramidem formalem iisdem proportionibus à sua basi descendere ad terram, quibus ascendit ad cœlum pyramis materialis, & per consequens in ipsarum concursu proportionaliter sese unam ad aliam habere. Ex quibus quidem proportionibus generalibus consonantiæ tam generales quàm particulares ipsius monochordi, mundani producuntur, ut in capite sequenti declarabimus. Harum autem Macrocosmicarum proportionum demonstratio sic fit.



CAPUT. III.

De monochordo mundano & de consonantiarum illius tam simplicium quàm compositarum inventione, ex quibus harmonia mundana conflatur.

QUONIAM omnes istæ proportiones in qualibet prædicta pyramide per se nihil valent ad producendas consonantias musicas sine utriusque commixtione (neque enim barbiton sine musico, nec musicus sine barbito ad consonantias musicas faciendas sufficit) idcircò necessariò concurrere debent ad harmoniam mundanam constituendam pyramides utræque, tum scilicet materialis, quæ loco instrumenti musici, seu chordæ monochordi, aut instrumenti & spiritus canentis est, tum etiam formalis, quæ officium animæ pulsantis vel canentis vocisque producentis præstat. Incrementum igitur formalis substantiæ acutiorem & subtiliorem producit aërem, & per consequens rariores & excellentiores symphonias mundanas edit; haud secùs, quàm intensior hominis spiritus aut instrumenti chorda voces acutiores aëremque subtiliorem violentioribus vibrationibus dabit. Ejus autem decrementum, grossiorem aërem, & per consequens graviorem harmoniam mundanam facit, non aliter, quàm vox hominis remissa seu chorda monochordi relaxata sonos molliores reddit; idque accidit propter nimiam aëris spissitudinem. Agit igitur lux in materiam mundanam iisdem mediis, quibus hominis spiritus in aërem. Ex quibus manifestum est, unam naturam, sive materialem sive formalem, sine altera nihil valere, & proinde Musicam mundanam ex utrisque pyramidibus per minima mixtis provenire. Nam sine lucis præsentia non haberet materia humida formam pyramidalem, nec forma creata suam absque materia humida. Unde certum est, quod secundùm plus vel minus ad invicem misceantur pro natura portionum cujusque pyramidis oppositè in Macrocosmo moventium & ad invicem concurrentium. His igitur cognitis à mundi materia exordium sumamus, quam chordæ monochordi, cujus instrumentum magnum est ipse Macrocosmus, assimilavimus, ut quemlibet gradum, per quem aliqua locorum differentia inter instrumenti mundani centrum & ejus peripheriam discernitur, intervallis musicis tam simplicibus quàm compositis aptè comparemus. Quare sciendū est, ut instrumenti chorda ratione ascensionis à Γ per intervalla proportionibus metricis dividi solet, ita etiam tam materiam, quàm ejus formam gradibus quantitativis distribui, proportionibusque similibus, consonantias musicas constituentibus, distingui: Etenim si monochordum à summitate cœli Empyrei ad basin ipsius terræ imaginativè extendatur, radium cujuslibet pyramidis constituens, percipiemus ipsum in partes consonantias constituentes dividi; cujus dimidia pars si premeretur, consonantiam Diapason ederet, quemadmodum etiam in monochordo instrumentali idem illud evenire docet experientia.

Considerandum est autem, quod in hujusmodi monochordo mundano consonantiæ tam simplices quàm compositæ, & similiter intervalla propria eadem mensurantia delineari possint non aliter, quàm cum monochordum instrumentale in partes proportionales dividimus. Etenim effectus frigiditatis in terra, & per consequens ipsa terræ materia in crassitie atque pondere ita naturaliter se habet ad frigiditatem & materiam regionis infimæ, in qua non nisi unica

quarta lucis & caliditatis naturalis inest, ut 4. ad 3. quæ est proportio sesquitertia, ut supra dictum est, in qua quidem proportione consonantia Diatessaron consistit ex tribus intervallis conflatum, nempe ex aqua, aëre & igne: Nam terra in musica mundana se habet, ut Γ in musica, unitas in Arithmetica & punctum in Geometria: Est enim quasi terminus, à quo ratio materiæ proportionalis habenda est, quippe cùm materialis pyramidis basis & fundamentum sit: Aqua igitur locum toni unitis possidebit, & aër etiam unius intervalli ulterioris: Ignis autem sphæra, quoniam est non nisi summitas regionis aëris accensa, locum Semitonii minoris habet: At quatenus hujus materiæ duæ portiones sursum usque ad medii cœli punctum ad calidi supernaturalis actionibus resistendum pyramidaliter elevatæ, & totidem lucis partes etiam pyramidaliter deorsum in duas illas materiæ portiones agentes, faciunt sphæræ solis compositionem, eique naturaliter æqualitatis nomen tribuunt, eatenus proportio sesquialtera in eo producitur, quatenus scilicet tres spiritus seu materiæ inferioris medii cœli partes ad duas illas sphæræ solaris referuntur, & per consequens consonantiam Diapente producunt. Talis enim est differentia inter lunam & solem, cùm inter convexitatem hujus cœli & medietatem sphæræ solis quatuor sint intervalla, nempe integræ lunæ, Mercurii & Veneris sphæræ, integris tonis comparatæ, & dimidia solaris sphæræ pars, quam Semitonio composuimus. Cùm verò consonantia Diapason ex Diatessaron & Diapente constituatur, necesse est, ut consonantia ista Diapason illic producatur, Atque hæc est magis perfecta materiæ consonantia, quæ perfectionem nullo modo acquirere potest, nisi forma solari appetitum suum expleverit. Præterea cœlum hoc medium, licèt in corde ipsius, sole videlicet, consonantia materiæ magis perfecta desinat, & motum ad formale Diapason incipiat, in sua tamen concavitate tam super sphæram æqualitatis, quàm sub ea nihil præter Diapente consonantiâ personat, quæ ideò inter alias consonantias hùic loco magis convenit, quoniam, ut hæc minùs est perfecta, & in medietate inter perfectam & imperfectam collocata; sic etiam hoc cœlum, quamvis perfectum sit, & à corruptione liberum, minùs tamen perfectum respectu cœli superioris dicitur, & medium inter utrumque cœlum, perfectum nempe & imperfectum, situm obtinet: Præterea punctum exactæ æqualitatis, quod est exacta duarum pyramidum intersectio, nempe, N. H. est verus consonantiæ magis perfectæ terminus, ubi talis est unio & amplexus materiæ cum forma, ut nunquàm fieri possit separatio & divisio: At verò, quoniam partes pyramidum in regione ætherea tam supra intersectionis sphæram, nempe S. Q. O. P. & N. H. quàm infrà, videlicet R. M. Q. G. & N. H. sunt æquales satis ad perfectionem, ita videlicet, ut materia ætherea extra sphæram animæ satis habeat formæ ad implendum suum appetitum, quamvis non ad perfectionem sphæræ solaris, idcirco proportio intervalla conjungens dicitur consonantia perfecta, sed minùs completa, quàm illa solis, quàm Diapente vocaverunt Musici præstantiores. Atque hæc unica fuit ratio, cur Philosophorum nonnulli substantiam ejus nomine Quintæ essentiæ insigniverunt, quandoquidem ejus compositio respectu utriusque cœli extremi magis de consonantia Diapente participavit. Descendendo enim à sphæra solis in sesquialtera proportione ad cœlum infimum se habet, & ascendendo ad cœli spiritualis margines sub eadem proportione reperitur: Differt autem consonantia superior ab inferiore, quia hæc ad formam, illa ad materiâ refertur: Quàtò igitur forma quàm materia est præstantior, tantò sunt ejus consonantiarum naturæ super illas materiæ eminentiores: Sicut igitur Diapason à cœtro ad solis sphæram est productû, quod materiale fuit, sic etiam aliud Diapason sursum à capite materialis ad supremum cœli Empyrei fastigium elevatur, quod existit spirituale. Pars namque cœli medii superior à sphæra intersectionis triangu-

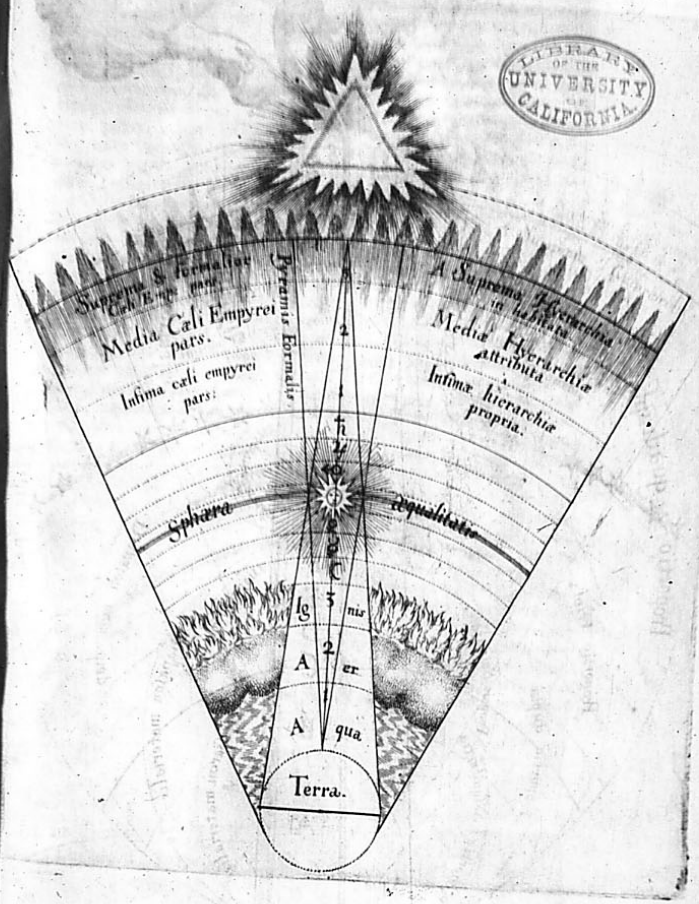
triangulorum, in qua solis centrum existit, ad regionem cristallinam recedens spiritualior est illa inferiori propter suam cum cœlo Empyreo propinquitatem; Unde & consonantia inibi producta est quoque spiritualis: nam quatenus duæ portiones lucis hujus superioris cœli partis referuntur ad illas tres materiam cœli Empyrei informantes, eatenus invenimus earum dispositionem proportione sesquialtera regulari. Etenim ex materialis pyramidis parte inter solis habitaculum & cœli Empyrei margines contenta, propter referentiam & respectum utriusque lucis portionis ad invicem, eliciuntur in ea. 4. intervalla, ex quibus consonantia Diapente spiritualis conflatur & perficitur; Ex una namque orbis solaris portione, superiori nempe, ab intersectionis pyramidalis sphæra, ad verticem orbis solaris protensa, invenitur illud intervallum, quod Semitonio minori comparatur, ita ut inferior ejusdem orbis solaris pars retineat locum Semitonii minoris ad compositionem Diapente materialis, & portio superior serviat pro Semitonio minore Diapente formalis. Duplex verò excessus, quo Semitonia duo majora excedunt totidem minora, videlicet duo commata ad exactam sphæræ æqualitatis compositionem concurrunt, in qua centrum corporis solaris, animæ mundi vehiculum, libratis ponderibus suspenditur: Deinde sphæra Martis, & illa Jovis, atque tandem etiam superior ista Saturni pro tribus aliis Diapente spiritualis intervallis numerantur, quæ tonis integris comparavimus, quoniam quilibet horum orbium naturas & operationes distinctas habet tum in ipso cœlo medio, tum etiam in hæc inferiora: Super hanc igitur consonantiam spiritualem minùs perfectam fundatur consonantia illa omnium perfectissima, quæ dicitur Diapason spirituale. Atque hoc loco diligenter rem intuentibus divinum sese revelabit mysterium, quod, ut Diapason formale præstantius est materiali, sic etiam fundamentum ejus præstantius est, & longè nobilius tum in proportione harmoniæ, tum etiam in cujuslibet basi; Ut igitur terra longè est ignobilior corpore solari, sic etiam Diapason materiale & consonantiæ in eo comprehensæ sunt iis spiritualibus longè postponendæ. Nam terra est basis consonantiarum Diatessaron & Diapente materialium, constituentium Diapason materiale: At ipse orbis solaris est fundamentum, super quod Diapente, Diatessaron & Diapason spiritualia elevantur. Præterea consonantia fundamentalis Diapason materialis est Diatessaron omnium concordantiarum imperfectior, sed formalis Diapason concordantia fundamentalis est Diapente, concordantia nimirum perfecta: Hinc igitur gradus materialium omnium, tanquam in speculo conspiciuntur, atque inde etiam oculis intellectus scala & ordo spiritualis manifestatur. Generationes igitur omnes sub sole fiunt vimque suam ab inferiori solis sphæræ semitonio minori, quod materiale suprà appellavimus, accipiunt; At verò regenerationes omnes à Semitonio orbis solaris superiori ortum habent, à quo ad spiritualitatis summitatem fit sublimatio. Proinde quæ ad orbis solaris fastigium non pertigerunt, ea non possunt acquirere regenerationis perfectionem, nec fieri spiritualia ex corporalibus. Beata igitur corpora, quibus ad tantam celsitudinem & dignitatem pervenire licet. Sed, ut ad propositum nostrum redeamus, tres illæ lucis partes unicam materiæ tenuissimæ informantes, ad quatuor illas merè formales, & integram formam constituentes, in quibus nihil omninò est materiæ (cujusmodi naturæ est lux increata) relatæ in sesquitertia proportione conveniunt, quæ consonantiam spiritualem Diatessaron constituunt; cujus spiritus subtilissimus etiam, veluti transformatus & liberatus à corporea substantia, in tria ulteriùs intervalla dividitur, quæ tribus Hierarchiis attribuuntur; quorum duo orbes inferiores tonis integris, superior verò Semitonio assimilatæ, quatenus Epiphaniæ ordines, & præcipuè Seraphin tanquam ipsi DEO administrantes dicuntur, extra materiæ limites sese exten-

extendunt, & ob splendorem ineffabilem, quem à divina præsentia accipiunt, quasi penitùs formales reputantur. Ex his igitur concordantiis junctis provenit Diapason spirituale, cujus perfectio captu humano comprehendi non potest, quòniam in triangulari purissimæ formæ natura desinit. Est igitur summum totius perfectionis, altitudinis & puritatis mundanæ fastigium, ultra quod nihil præter unicum & solum DEUM existit. Atque hæc eadem consonantia producitur etiam tam ex parte materiæ, quàm ex parte formæ: Nam si duæ partes materiæ substantiam cœlo æthereo dantes ad unicam illam referantur corpulentiam, cœlo Empyreo communicantem, dupla proportio proveniet, in qua consistit consonantia Diapason: Ex quibus certum est, quadruplam esse proportionem inter terram & convexam mundi spiritualis superficiem, cùm ex duplici Diapason confletur ejus Semidiameter, quem in demonstratione sequenti, monochordi nostri Macrocosmici chordam esse finximus. Hinc igitur manifestum est, quemadmodum instrumentum Musicum, Monochordum dictum, si in medio inter utramque extremitatem comprimatur, Diapason ab illo medio ad utramque extremitatem resonabit, quod ita etiam actio in media mundi altitudine seu medio Semidiametri à centro ad ejus circumferentiam, quæ in solari præcipuè corpore explicatur, ducti puncto duplex in ejus centro harmoniæ Diapason edere percipiatur. Unde clarissimè elucet, cœli spiritualis perfectionem ad solis centrum sese extendere, terramque ab illa meta solari omnem, quam habet perfectionem, qualis & quantacunque est, petere acceptamque habere. Unde & motus lucis propterea deorsum tendit, ut inferioribus perfectionem impertiatur; terminus motus istius est in Sole: Sic corpus illud solare, quod collector est emissorum lucis radiorum, eadem proportione eos ad terræ superficiem ejaculatur. Cœlum itaque formale formam dat, à quo materia, quod datur, avidè arripit.

Concludimus igitur Solem naturæ DEUM, sed creatum, virtute harmoniæ spiritualis per Diapason formale cum intervallis suis proportionaliter ordinatum accipere omnem formalem & lucidam virtutem à DEO omnium maximo, supernaturali creatore increato; terram verò per Diapason materiale ejusdem DEI influentias accipere, indeque habere eandem cum Sole correspondentiam, quam habet Sol cum DEO excelsissimo; qui ideò dicitur à *Psalmista regio condidisse tabernaculum suum in sole*: Probavimusque in hac nostra Musica, ambas Diapente consonantias in parte mundi intermedia reperiri, ita quidem, ut etiam substantiam ejus vocaverint exinde Philosophi Quintam essentiam; Ambas verò consonantias Diatessaron in partibus mundi exterioribus constitui & consonantiam Diapason in Sole, Disdiapason autem in ipso DEO inveniri. Hæc itaque est machinæ universalis harmonia naturalis, quam nemo hactenus, quod sciam, ita succinctè atque dilucidè explicavit: Isthusmodi autem monochordi mundani consonantiæ hoc modo depinguntur.

Mundi

Mundi dispositionis ad Monochordi proportiones suscipiendas apta descriptio:



LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

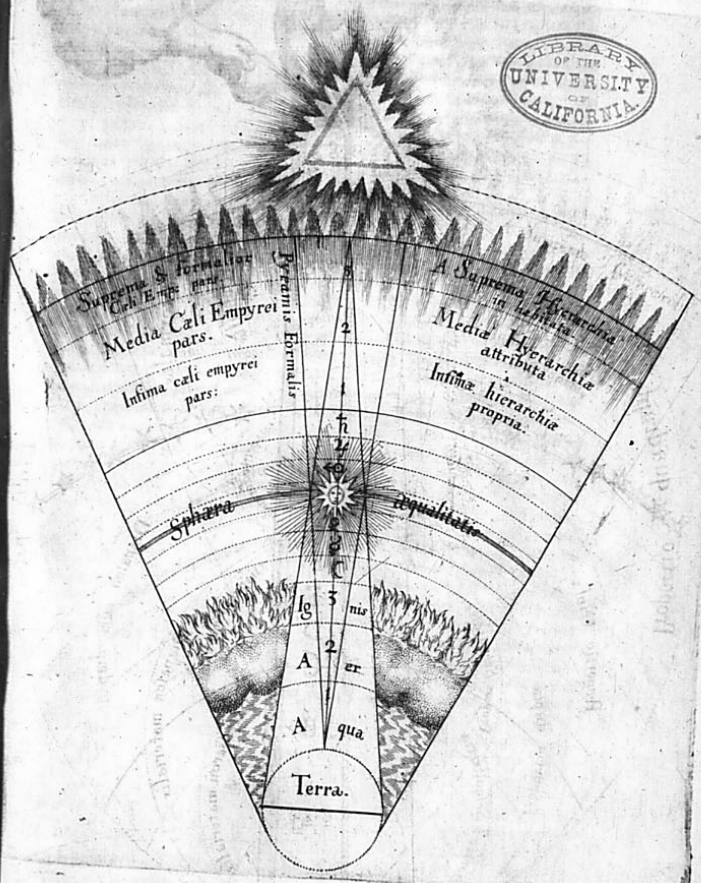
M Hic

extendunt, & ob splendorem ineffabilem, quem à divina præsentia accipiunt, quasi penitùs formales reputantur. Ex his igitur concordantiis junctis provenit Diapason spirituale, cujus perfectio captu humano comprehendi non potest, quoniam in triangulari purissimæ formæ natura desinit. Est igitur summum totius perfectionis, altitudinis & puritatis mundanæ fastigium, ultra quod nihil præter unicum & solum DEUM existit. Atque hæc eadem consonantia producitur etiam tam ex parte materiæ, quàm ex parte formæ: Nam si duæ partes materiæ substantiam cœlo æthereo dantes ad unicam illam referantur corpulentiam, cœlo Empyreo communicantem, dupla proportio proveniet, in qua consistit consonantia Diapason: Ex quibus certum est, quadruplam esse proportionem inter terram & convexam mundi spiritualis superficiem, cùm ex duplici Diapason confletur ejus Semidiameter, quem in demonstratione sequenti, monochordi nostri Macrocosmici chordam esse finximus. Hinc igitur manifestum est, quemadmodum instrumentum Musicum, Monochordum dictum, si in medio inter utramque extremitatem comprimatur, Diapason ab illo medio ad utramque extremitatem resonabit, quod ita etiam actio in media mundi altitudine seu medio Semidiametri à centro ad ejus circumferentiam, quæ in solari præcipuè corpore explicatur, ducti puncto duplex in ejus centro harmoniæ Diapason edere percipiatur. Unde clarissimè elucet, cœli spiritualis perfectionem ad solis centrum sese extendere, terramque ab illa meta solari omnem, quam habet, perfectionem, qualis & quantacunque est, petere acceptamque habere. Unde & motus lucis propterea deorsum tendit, ut inferioribus perfectionem impertiatur; terminus motus istius est in Sole: Sic corpus illud solare, quod collector est emissorum lucis radiorum, eadem proportione eos ad terræ superficiem ejaculatur: Cœlum itaque formale formam dat, à quo materia, quod datur, avidè arripit.

Concludimus igitur Solem naturæ DEUM, sed creatum, virtute harmoniæ spiritualis per Diapason formale cum intervallis suis proportionaliter ordinatum accipere omnem formalem & lucidam virtutem à DEO omnium maximo, supernaturali creatore increato; terram verò per Diapason materiale ejusdem DEI influentias accipere, indeque habere eandem cum Sole correspondentiam, quam habet Sol cum DEO excelsissimo; quiideò dicitur à *Psalmista regio condidisse tabernaculum suum in sole*: Probavimusque in hac nostra Musica, ambas Diapente consonantias in parte mundi intermedia reperiri, ita quidem, ut etiam substantiam ejus vocaverint exinde Philosophi Quintam essentiam; Ambas verò consonantias Diatessaron in partibus mundi exterioribus constitui & consonantiam Diapason in Sole, Disdiapason autem in ipso DEO inveniri. Hæc itaque est machinæ universalis harmonia naturalis, quam nemo hactenus, quod sciam, ita succinctè atque dilucidè explicavit: Istiusmodi autem monochordi mundani consonantiæ hoc modo depinguntur.

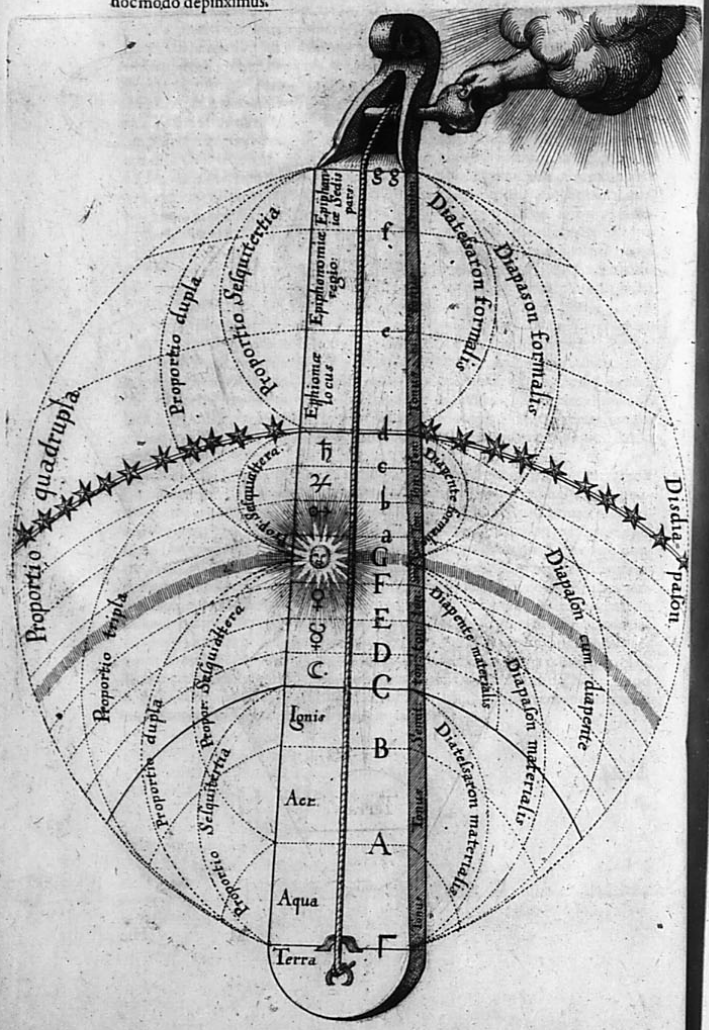
Mundi

Mundi dispositionis ad Monochordi proportiones suscipiendas apta descriptio:



M Hic

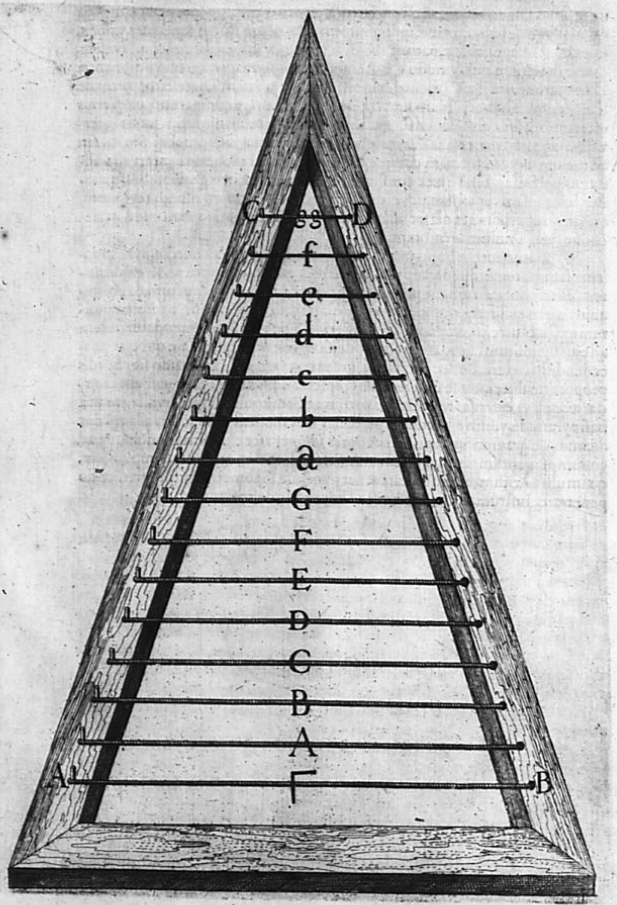
Hic autem monochordum mundanum cum suis proportionibus, consonantiis & intervallis exactiùs compositum, cujus motorem extra mundum esse hoc modo depinximus.



Diatessaron superius in hoc convenit cum Diatessaron materiali, quod sicuti inferiùs Diatessaron, etsi est perfectius respectu terræ sub ipso positæ, utpote quod plus in se habet formæ ipsum informantis quàm illa, ad superiora tamen, hoc est, ad Diapente suæ naturæ relatum, reperitur imperfectum, & ad cœli ætherei materiam nullo modo comparandum, non magis, quàm consonantia Diatessaron cum illa Diapente conferri potest, ita etiam Diatessaron formale sese per omnia habet; Nam si ad cœli ætherei naturam comparetur, perfectius est ea, imò & sua consonantia formali Diapente, quatenus nimirum hujus intervalla magis sunt materialia, illa verò de Diatessaron magis spiritualia; Sin autem ad meram supra se formam comparetur, sunt hujus consonantiæ intervalla adhuc imperfecta; Unde hæc consonantia ibi invenitur, ut videat intellectus noster, hanc ipsam regionem, ut vel maximè etiam sit omnium mundi regionum, quoad nos, purissima & perfectissima, immenso tamen spatio ipsam esse à perfectione cœli Trinitatis remotam.

Probatur autem hujus monochordi mundani ratio ab effectu, pyramidalem illam materiæ mundanæ proportionem & qualitatem aptè nobis explicante. Fiat igitur instrumentum musicum pyramidaliter constructum, & ab uno unius lateris ejusdem puncto ad punctum lateris alterius è diametro sibi oppositum extendatur chorda æneа; Deinde etiam à puncto alio protendatur itidem ad ejus oppositum chorda secunda, ac deinceps tertia & quarta, sic quoque procedendo in cæteris, donec totius instrumenti pyramidalis spissitudo sit chordis proportionaliter inter se differentibus repleta. Dicimus igitur easdem chordas æquali vi extensas retinere Tonorum ac Semitoniorum intervalla, ita utà basi pyramidis versus ejus conum per scalas illas musicas, quas intervalla rectiùs dicimus, de gravioribus sonis ad acutiores semper ascensuri simus, quousque ad conum perventum sit; ultra quem altiùs ascendere non minùs erit impossibile, quàm ultra Arithmeticam unitatem aut punctum Geometricum progrediendo penetrare: Instrumentum autem istud hoc modo delineatur.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA.



Pos-

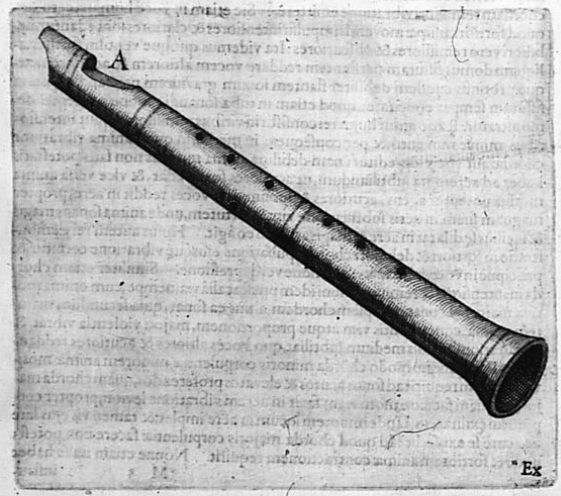
Possumus etiam ex instrumenti istius natura multa occulta elicere, diligenter considerando rationem sonorum ipsius gravium & acutorum: Nam chorda A. B. in eadem dimensione & longitudine sonaret in tenuissimo cœli superioris spiritu, ut chorda C.D. in inferioris regionis medio aëreo; hoc est, sonum redderet tam acutum & excellentem chorda A.B. quàm illa. C.D. Ratio tamen, cur chorda A.B. sonat tam graviter in hoc medio aëreo est, quod medium existit nimis spissum & claritatem soni submergit, ac anima movens invenitur nimis esse debilis ad materiam illam spissam subtiliandam. Nota igitur, quod anima sonorum in chorda ab agentis actione proficiscitur; Medium verò, per cujus dimensiones sonus editur, est substantia ipsius aëris, recipiens per vibrationem, animæ modulationes. Nam chorda eadem extensa & laxata varias voces reddit, non aliter, quàm in voce humana cernitur, quæ elevata per eandem trachearm arteriam varias voces edit. Est igitur aër medium, & quasi instrumentum, in quo Musica fit; Unde, quemadmodum parvulum instrumentum voces acutiores, & magnum graviores reddere solet; sic etiam aër attenuatus & subtilis subtiliores sonos edit; & è converso spissus graviores: Non igitur est chorda, sed ejus anima, à vibratione chordæ in medium seu instrumentum immissa, quæ sonos edit, nec in trachea arteria consistit sonorũ principalis virtus, sed in anima vitali aërem circumstantem impellente. Etenim sicuti medium spissius tantò magis frangit ac impedit visus radios, quantò est spissius, ut in nebuloso & turbido aëre videre licet; in medio autem clariori & tenuiori acutiores ac certiores sunt visus effectus; ita etiam medium spissum graviores sonos auditui offert, rarius verò acutiores, ita quidem, ut quò rariùs est medium, eò excellentiores soni reddantur. Præterea videmus, quod miscente sese anima pulsantis, strenuè pulsando, cum chorda, edat ipsa chorda vibratione fortiori sonos duriores & intensiores, sed ubi illa debilior chordam premit, ibi submissiorem vocem cogit chordam remissiori vibratione emittere. Sic etiam in voce humana cernitur, quod fortiori animæ moventis impulsu intensiores & clariores soni edantur, debiliori verò remissiores & obscuriores: Ita videmus quoque ventum fortiter aliquam domus fissuram perflantem reddere vocem altiorem & acutiorem, atque protinus eundem debiliter flantem sonum graviorem per eandem istam fissuram semper concitare; quod etiam in tuba sonandi ratione evidenter demonstratur: Ratio igitur hujus rei consistit in viribus remissioribus aut intensioribus animæ moventis, & per consequens in medio, in quod anima vibratione chordæ aut vocis ingreditur; nam debilior anima movens non satis potestatis habet ad aërem ita subtiliandum, ut acutiores sonos edat, & vice versa anima motiva potenter agens, acutiores & sublimiores voces reddit in aëre, propter magnam suam in aëris subtiliatione vim & virtutem, unde anima sonans magis & faciliùs se dilatat in aëre & magis acutè in eo agit. Hujus autem rei demonstratio in fortiori & debiliori chordæ pulsatione ejusque vibratione cernitur, & præcipuè in vocis humanæ exaltatione vel depressione. Similiter etiam chorda in intensione & remissione soni idem præstat aliâ viâ; nempe, cum anima motiva majori vi contrahit ipsam chordam, altiùs ea sonat, quia secundùm majorem animæ contrahentis vim atque proportionem, majori violentia vibrat, & & vibrationibus suis medium subtiliat, quo voces altiores & acutiores reddantur. Pari quoque modo chorda minoris corpulentiæ minorem animæ motivæ virtutem requirit ad sonos acutos & elevatos proferendos, quàm chorda major, quoniam faciliori motu viam facit in aërem vibratione leviori, propter corporis sui exilitatem; Unde minorem locum in aëre implet, & tamen vis ejus latè ac acutè se extendit: Id quod chorda majoris corpulentiæ facere non potest; unde & fortiorem animæ contractionem requirit. Nónne etiam ita se habet

instrumentum mundanum, cujus consonantiæ regionis superioris excellentes acutæ & elevatæ sunt propter fortitudinem animæ divinæ ibi residentis, seu propter lucis amatoriæ abundantiam, ibi loci prædominantis, & exactè attenuantis medium suum in naturam spiritualitatis? Unde, ut locus ille est aliis in mundo altior; sic Musica ejus ex acutissimis & excellentioribus constat consonantiis; imò & propter mediisui tenuitatem, & chordæ radiosæ virtutem intensissimam, longitudinis chorda A. B. excellentiorem redderet eo loci sonum, quàm chorda C. D. in aëreo nostro medio. Ex quibus, quàm apta sit hæc Musicæ mundanæ cum instrumento nostro comparatio, neminem in Philosophia versatum latebit; quod etiam per fistulæ naturam aptiùs, in cap. sequenti describetur.

CAPUT VI.

Quomodo per fistulam, arte ad Musicam inventam, omne prædictum luculentiùs demonstratur?

ECCE ante oculos demõstrationem notabilem ab ipso inventore haud perceptam, per quam luculenter apparet, magna etiam & ingentia arcana in rebus sæpè vulgaribus latere; quorum tamen rationem & radicem nullatenus percipiunt oculi vulgares, superficietenus magis, quàm radicaliter res inspicientes.



Ex

Ex hoc enim instrumento musico, *fistula* dicto, vera totius mundi proportio colligitur. In tres autem regiones illud dividitur; quarum duæ inferiores tria habent foramina denotantia cujuslibet regionis principium, medium, & finem; suprema verò regio unico tantùm magno foramine constans designat naturam cœli supercœlestis, cujus quælibet pars ejusdem est conditionis tanquam repletissimæ unitate divina: At verò sicut hoc instrumentum in sua natura & per se sine anima movente non sonat, movetur, aut quicquam virtutis habet; sic etiam etiam nec mundus aut mundi partes movere vel agere per se possunt sine mentis immensæ exagitatione: Urgitur mens summa DEUS in totius machinæ apice, & quasi extra superficiem mundi extremam, facit mundi compagines exhibere musicam suam, graviorem in parte inferiori, & acutiorem ac clariorem, quò magis & propinquiùs ad ipsam summitatem accedunt; ita etiam musico extra fistulæ continentiam & in ejus summitate vitam ac motum sufflante, quò magis foramina distant ab ejus virtute subinflante, eò graviores voces edunt; quò autem altiùs versus ejus spiritus folles ascenditur, eò excellentiores redduntur soni; & quemadmodum foramen illud unicum, A. dat cæteris inferioribus quasi vitam & animam; quippe quæ sine eo voces non reddunt; sic etiam cœlum Empyreum sphæris omnibus inferioribus: O quanta & quàm cœlestis esset hæc in re tam frivola contemplatio, si diligenter & penitiùs aliquantò mente intelligente consideraretur!

CAPUT. V.

De musica elementari.

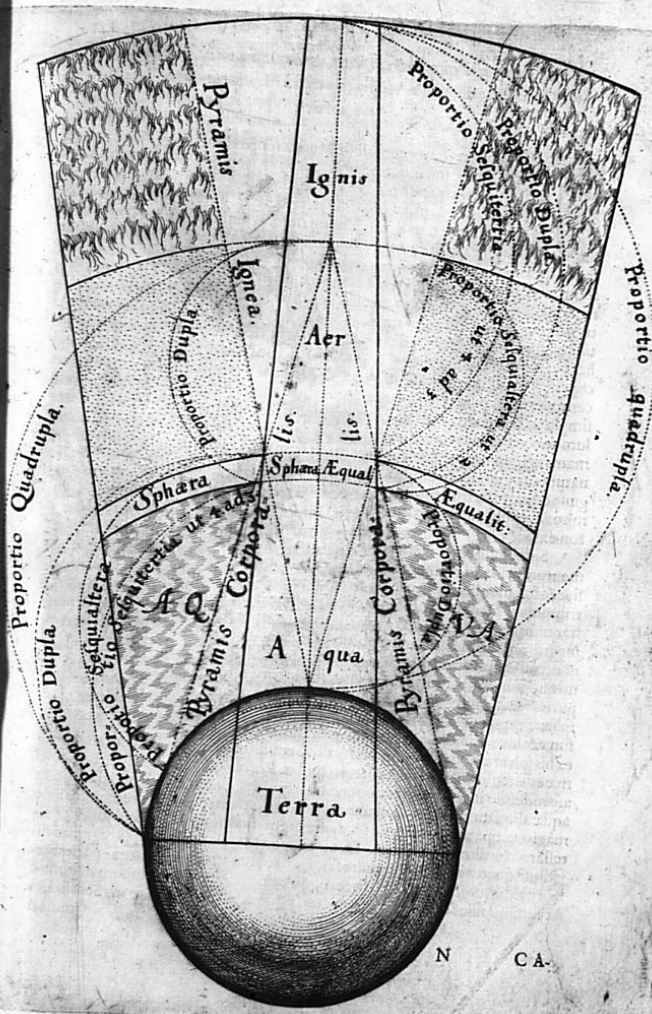
IN elementari etiam mundi parte quandam esse harmoniam constat; cujus consonantiæ, quoniam ex proportionibus magis ab ignis cœlestis calore, qui non est de vera lucis essentia, sed coactus potiùs & adventitius, quàm ab illa essentiali procedunt, idcircò etiam compositiones symphoniacas efficiunt, quarum harmonia propter veræ lucidæ formæ in iis exiguitatem non quidem est permanens, sed transitoria & subita quadam celeritate evanescit. Quod autem quodlibet elementum proportionibus musicis tam in suo cœlo, quàm in cœli quolibet composito, consensu naturali disponatur, vel ipsa luce clariùs, si exactiùs & penitiùs eorum naturas & situs intueamur, percipiemus: Etenim certum est, eorum materiam seu corpulentiam crassiorem esse, & per consequens graviorem & duriorem; aut tenuiorem, ac proinde leviorem & mollioremquod sit secundùm majorem frigiditatis terreæ aut caliditatis igneæ in ea prædominationem: Cùm ergò frigiditas in terra solummodò dominium habeat, (unde propter absolutam calidi ignei absentiam quatuor illi quartæ frigiditatis insunt, quæ quasi integra est terræ natura; at verò elementum aquæ non ultra tres frigiditatis quartas, cum unica ignis conjunctas possideat, quod ei propter ejus participationem cum media humiditatis sphæra accidit; similiter sphæra media humiditatis duas tantùm frigiditatis portiones, & totidem quoque caliditatis contineat, elementum denique aëris unicam tantùm humiditatis portionem sit adeptum, cùm tres quartas qualitatis ignis vicini elementi amplectatur; necesse est, ut terra densior, gravior, durior sit aquâ, & aqua sphærâ æqualitatis spuriâ, ac illa denique aëre, qui est sphæræ illius humidæ pars superior;

&

& per consequens frigiditas, densitas, gravitasque terræ, ad illas aquæ in sesquialtera proportione se habent; & eædem aquæ dispositiones ad sphæram mediam humiditatis in sesquialtera; cujus denique materiæ conditio ad illam aëris proportione duplæ refertur. Consonantia igitur à basis superficie convexa ad illam Diatessaron reperitur, & ab ista aquæ ad alteram sphæræ humiditatis Diapente commensuratur; à qua usque ad concavam ignis superficiem Diapason sese extendit, ita ut inter ignem & terram Disdiapason, quod in quadrupla proportione consistit, producatur. Nam in sphæra æqualitatis spuriæ & corruptibilis ascendendo Diapente post Diatessaron desinit, quæ simul juncta Diapason constituunt: Præterea descendendo à sphæra ignis, in qua etiam quatuor caliditatis advêtitiæ gradus insunt, illi cum tribus istis aëris Diatessaron formale producunt, & prædicti tres aëris binis illis sphæræ humiditatis annexi Diapente faciunt: quæ etiam duo simul coalita Diapason formale generant; atque itêrum illæ duæ quartæ caloris sphæræ æqualitatis, unicæ aëris copulatæ, Diapason alterum pariunt; Unde in elemento aëris Diapason materiæ cum Diatessaron formæ symphoniacè convenit, & in sphæra media humiditatis, Diapente materiæ cum Diapente formæ, quæ ibi etiam Diapason resonant; Unde in eo perfectior elementorum sedes & temperamentum ad justitiam; ac in elemento aquæ Diapason formæ cum Diatessaron rationis auribus dignoscitur resonare. Hæc igitur elementa secundùm istas musices proportiones in corporibus Physicis disposita, optima illis temperamenta producunt; Ubi verò malè, hoc est, consensui minùs harmoniaco ordinantur, ibi discrasiam & intemperiem efficiunt, litem & discordiam excitant, morbos & ægritudines in corporibus progignunt, & ad corruptionem denique, nisi expeditiùs corrigantur, certissimam deducunt. Hujus autem musicæ proportiones sequenti modo describuntur.

Ad musicam elementarem præparatio.

CA-



N CA-

CAPUT VI.

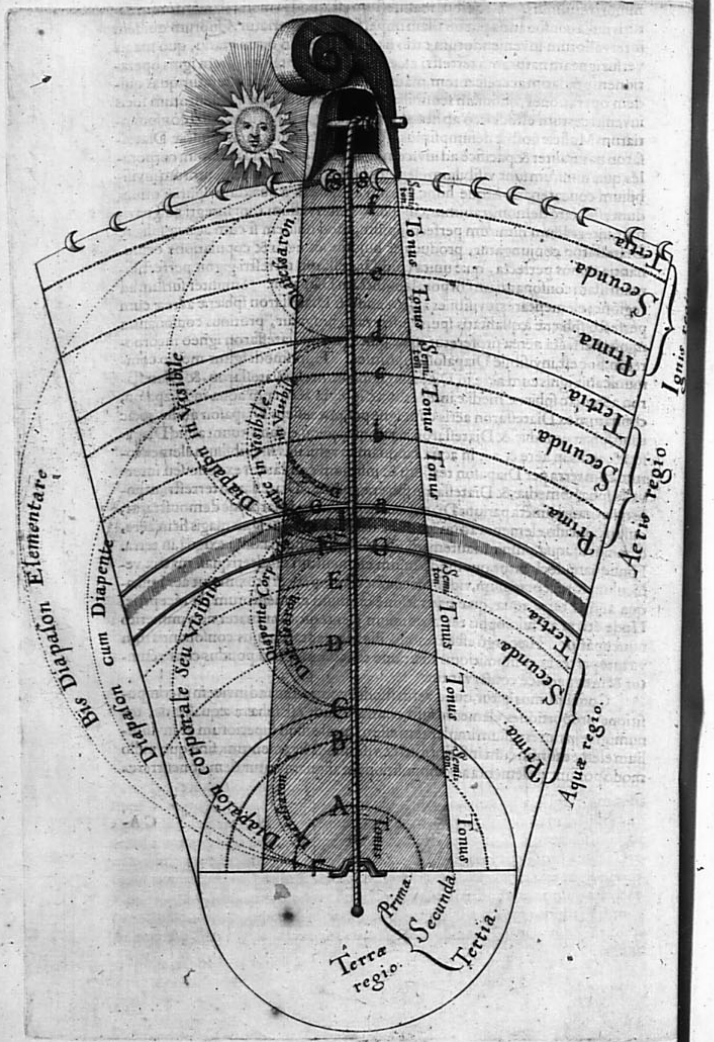
De intervallis cujuslibet elementi, & de consonantiis, quæ ab illis oriuntur, quibus elementa pacificè ad compositionem concurrunt.

IN tractatu generali de Musica probavimus, Diatessaron, quod est consonantia imperfecta, inveniri solùmodò propter impuritatem suam in qualibet infimæ mundi regionis sphæra. Hocverò in loco clarissimam hujus rei demonstrationem faciemus, quâ ostendemus evidenter, quamlibet hujus regionis elementaris sphæram ex tota consonantia Diatessaron conflari; Acnisi in extremorum medietate sphæra amicitiæ, nempe illa æqualitatis spuriæ interponeretur, impossibile esset, unam ex his alteri melodiâ symphoniacâ correspondere; namque ratione hujus sphæræ mediæ omnes prædictæ consonantiæ redduntur tum minùs perfectæ, tum etiam magis perfectæ, prout lucidissimè in demonstratione sequenti apparet; ubi delineavimus tres globi terrei regiones; unam videlicet centralem, & simpliciter frigidam ac siccam, ponderéque præcellentem, cujus intervallum tono assimilavimus: Alteram intermediam, nimirum inter centralem & superficialem, quam regionem mineralem nuncupamus, magis ad simplicitatem centri, quàm ad naturam aquæ vergentem; cujus etiam intervallum tono comparavimus, unde jam Ditonum terrestrem invenimus: Et ultimam regionem superficialem, quæ magis cum aqua, quàm cum purissima centri natura communicat; Unde ab ejus circuitu fontes erumpunt, & plantæ exsurgunt, quarum nutrimentum est aqua & aër; Et hujus terræ regionis spatium semitonio applicuimus; Ex quibus intervallis terrestribus consonantia Diatessaron exsurgit.

Similiter demonstravimus etiam, quamlibet sphæram pellucidorum elementorum in tres regiones distingui, ita videlicet, ut aquæ regio inferior sit lutosior & fœculentior, cum natura terræ communicans, cujus intervallo tonum attribuimus: Deinde ejus regio media, falsedine terræ imbuta, est quasi aqua adusta, cujus partes subtiliores extrahuntur ac evaporant, & cum aqua dulci conjunguntur; Unde hæc aquæ portio participat de utroque extremo, nempe de natura fœcum terrestrium, & de natura aquæ dulcis; quare ejus intervallum tono quoque comparatur. Regio autem superior est aqua dulcis, participans de puriori orbis salsi regione ac nebulosa aëris spissi natura, & conjungens sese cum sphæra æqualitatis spuriæ, quam ita vocamus respectu sphæræ æqualitatis purissimæ & incorruptibilis, quam sphæram animæ mundi appellavimus: Atque ita ex his sphæræ aqueæ ultimis intervallis Semiditonus oritur, qui cum tono infimæ ejus regionis aliud Diatessaron conflat. Porrò etiam altiùs ad sphæram aëris ascendendo invenimus ibi quoque tres regiones, quarum infimam ad naturam aquæ aliquantulum proclivem tono, mediam etiam tono, & supremam ab igne magis occupatam Semitonio comparavimus; quæ intervalla simul juncta Diatessaron tertium constituunt. Denique sphæra ignis etiam in tres regiones dividitur, quarum infimæ cum aëre familiari tonum attribuimus, atque pariter etiam mediæ, ubi simplicior elementi ignis portio existit, alium tonum dedimus: At summæ illius regionis spatium cum Quinta essentia participans Semitonio minori

minori retulimus. Ex quibus manifestum est, quod in meris elementorum naturis nulla consonantia præter illam imperfectam reperiatur: Quorum quidem intervallorum inveniendorum ratio hæc est, quod in omni gradu, quò magis versus igneam naturam à terrestri ascenditur, eò, propter majorem ignis operationem gradatim accrescentem, materia ascendendo magis alteratur; quas quidem operationes, quoniam sensibiliter in tribus dictorum elementorum locis inveniri certum est, idcircò ab istis alterationum gradibus intervalla consonantiarum Musicæ nostræ desumpsimus. Ut ergò hæ omnes consonantiæ Diatessaron naturaliter & pacificè ad invicem agant, necesse est, duas illarum corporales, quæ nimirum sunt visibilium elementorum, ad duas illas elementorum invisibilium concatenari: Atque hunc nexum ex sphæra æqualitatis spuriæ oriundum esse clarè demonstrabimus, cui sphæræ intervallum toni integri assignavimus, intervallum nimirum perfectissimum; quod quidem si cum aqueæ sphæræ Diatessaron conjungatur, producitur hujusmodi nexu & copulatione consonantia minùs perfecta, quæ unita cum Diatessaron terrestri gignit perfectissimam illam consonantiam corporalem, dictam Diapason. Similiter sursum ad regiones elementares invisibiles ascendendo; si Diatessaron sphæræ aëreæ cum perfecto sphæræ æqualitatis spuriæ intervallo jungatur, protinus consonantia minùs perfecta aërea proferetur, quæ juncta cum Diatessaron igneo incorporeum, hoc est, invisibile Diapason constituet. Hujusmodi igitur medio communicabit ignis cum aëre in Diapason, conflatum ex Diatessaron, & Diatessaron aëreo, ac sphæræ mediæ intervallo, & ignis in aëre cum aqua in Diapason, conflatum ex Diatessaron aëris cum igne per præcedens Diapason animato, ac tono sphæræ mediæ, & Diatessaron aquæ, quippe quæ constituunt aliud Diapason, & ignis in aëre & aër in aqua tanquam in vehiculis invisibilium elementorum cum terra per Diapason tertium & infimum conflatum ex tono seu intervallo sphæræ mediæ, & Diatessaron sphæræ aquæ, ac Diatessaron terrestri, utpote quæ omnia juncta pariunt Diapason. Atque hac via clarissimè demonstratur, quibus vinculis elementa ad invicè concatenentur, & cur ignis magis sit in aëre, & minùs in aqua, omnium autem minimè, seu portione maximè exiguâ, in terra. Hinc etiam declaratur, quomodo unum elementum est alteri quasi matrix, vehiculum & receptaculum, videlicet cuilibet suo superiori proximo, ut aër igni, aqua aëri, & terra aquæ, quæ hac ratione omnium elementorum est receptrix; Unde etiam à Philosophis terra omnium elementorum mater non immeritò nuncupatur. Hæc ergò est harmonia illa elementaris, cujus consonantiarum virtute partes in compositionis mixtione exactissimè & ad pondus connectuntur, & in ea pacificè conservantur.

Concludimus igitur, quod verus modus connectens ad invicem in compositione proportiones elementorum contrariorum est sphæra æqualitatis, tonumque ejus intervallum implentem esse naturale illud superiorum & invisibilium elementorum cum inferioribus & visibilibus ligamentum, sine quo nullo modo possunt 4. elementa ad compositionem aliquam naturalem concurrere.



CAPUT VII.

De musicæ mundanæ, & consonantiarum ejus praxi ac actione, à cœli ætherei sphæris in has elementares infusa.

QUEMADMODUM in Musica vocali seu instrumentali non sufficit speculatio, nisi ad praxin ea transferatur, ac dignoscatur usus ejus experientiâ practicâ; ita etiam in harmonia hac mundana fictus fortasse existimabitur præsens noster discursus, nisi ad praxin non intellectui solùm, sed & ipsi sensui familiarem, illum pro viribus nostris extendamus. Edisseremus igitur primùm, quibus proportionibus & consonantiis quælibet mundi sphæra suam harmoniam in aliam infundat, ac deinceps, secundo loco, discordantiarum mundanarum rationem declarabimus.

Cùm igitur infimæ regionis spatium perspicuum referatur ad terram in proportione sesquitertia, evenit inde, ut ignis accidentalis ei correspondeat, sed imperfectâ consonantiâ; namque respectu solius siccitatis, quæ est qualitas accidentalis tam igni quàm terræ propria, in tali concordia cum terra existit: Sed ratio, cur hæc regio in genere terræ convenit, est in multitudine corpulentiæ, quam originaliter à terra accepit; Unde regionis perspicuæ intervalla conducunt ad connectendam hanc regionem magis materialem ad suum fundamentum consonantiâ imperfectâ (pro natura scilicet loci) quò symphonia ex apta sphærarum ejus concatenatione oriatur.

At verò si in primum gradum regionis æthereæ ascendamus, inveniemus, Lunæ sphæram habere referentiam ad terram in sesquialtera proportione, & respectu istius proportionis gustat terra de Quinta essentia, ac infunditur eadem hac proportione in terram melodia mundana, conflata cum ipsa ex consonantia minùs perfecta. Nam quatenus inter terram & *sphæram Lunæ*, quatuor inveniuntur, nempe aqua, aër & sphæra Lunæ, quæ tonos important, & sphæra ignis, quæ Semitonii loco habetur, eatenus Diapente cum terra consonabit, & Diatessaron cum aqua; consistens, ut dictum est, duobus tonis aëre nimirum & sphæra Lunæ, ac uno Semitonio, videlicet igne: Atq; hæc est ratio, quod Luna assiduè tam fortiter & strenuè in hæc inferiora ac præcipuè in terram agit per influentias suas. Similiter *sphæra Mercurii* Diapente in sphæram aquæ resonabit: Hinc igitur aquarum inundationes, mariumque perturbationes propter tenuem & flatuosum spiritum Mercurialem in illis occultatum, pariterque etiam hujus ope cum adjumento Lunæ fit fluxus & refluxus maris. Porrò quoque simili consonantia refertur *Venus* ad sphæram aëris, quæ symphoniam blandam & suavem habet in aëre, propter exactam suarum proportionum concordiam: Hinc aër in se retinet easdem qualitates, quas Venus habet, videlicet caliditatem & humiditatem, quæ vitæ animali semper sunt propitiæ; imò & ipsis plantis loco humidi radicalis inserviunt cum spiritu iis proprio. Sphæræ denique *Solis* pars infima in sphæram ignis influentias suas spargit, quæ simul in hæc inferiora defluntur, & ad plantarum multiplicationem ac perfectionem virtute consonantiæ Diapente conferunt. Sed, ut ad consonantiæ perfectioris vires & facultates perveniamus, quæ inter terram & sphæram æqualitatis reperitur, omnes vitæ, cujusque animalis terrestris perfectiones ab hujus consonantiæ intervallis provenire certum est, materiæ nempe corporeæ incrementum & vivacis illius formæ

mæ vitales actiones ac motus; Unde ad exactam rerum materialium perfectionem est hæc omnium prædictarum consonantiarum efficacissima. *Mars* etiam quamvis in sua natura & perse sit valdè utilis, attamen, quia ejus Diapason se extendit ad sphæram aquæ, ideò infausta est hæc stella viventibus inferioribus, quoniam ob contrariam suam cum aqua naturam producit contra vitam rebelles & malitiosas in hæc inferiora operationes; & ab Astrologis pro infortunio minori habetur. *Jupiter* verò Martis sphæram immediatè orbe suo complectens benevolè à sphæra aëris accipitur, qui melodiâ ejus ex proportione dupla consistente mirificè delectatur, nam omnimodo in naturarum & qualitatum proportione conveniunt, præterquàm quod aër de natura inferiori, sphæra autem Jovis de superiori participat; sunt enim ambo calidi & humidi: Hinc igitur est, quod imprimis ad vitam animalem conferunt; ac habet aëreus ille orbis benevolam suam dispositionem à *Jove*, qui ideò *fortunium majus* ab Astrologis appellatur, & à *Venere*, quæ *fortunium minus* ab iisdem nuncupatur. Ultimum denique hujus regionis intervallum à *Saturno* gubernatur, quod ad intervallum elementi ignis se habet in dupla proportione, in qua Diapason consistit: At verò, quoniam natura Saturni & illa sphæræ igneæ sunt contrariæ, ideò melodia talis, quamvis uni fortassè atque alteri speciei prodesse soleat, turbida tamen est & incucunda, imò & generi animali malitiosa; nam terminante sese frigida Saturni natura in calida illa ignis, repugnat caliditatis qualitas frigiditatis; atque ita, licèt in monochordo mundano consonans sit ista proportio quantitativa, haud exiguam tamen in concordantia illa discrasiam producunt oppositâ suâ repugnantiâ contrariæ datoris & receptoris qualitates, quam facilimè animata propter formarum suarum debilitatem sentiunt ac percipiunt. Hinc igitur est, quod *Saturnus* ab Astrologis *infortunium majus* vocatur, pari videlicet ratione, quâ illi *Martem* appellant *infortunium minus*.

Ex his igitur constat, Solem & Lunam per influentias suas transmittere in hæc inferiora generalem Musicam mundanam, cæteras autem stellas particuliorem, atque iterùm harum quasdam fauste in hæc inferiora immittere melodias suas, quasdam verò infaustè: Quæ fauste influunt, clarè, purè & simpliciter influunt; quæ verò infaustè; illæ per Diapasontis intervalla demittunt interruptè naturas suas in hæc inferiora, quæ plurimum interruptè agunt in corpora omnia, nisi bene admodum sint disposita.

Stellarum denique naturæ etiam harmonico quodam consensu cum ipsis Planetarum naturis concurrunt: Sic *Leo* propter vitæ suæ singularem vivacitatem pro Domino suo recipit Solem; Unde *Leo* est quasi unisonus cum natura Solis: Sic etiam *Cancer* cum Luna: *Aries* cum Marte, & sic in cæteris: Nam quæ libet Planetarum domus cum natura sui Domini debet esse conformis, & quasi unisonus, hoc est, eodem sono debet Domino suo resonare; Unde eodem modo & iisdem consonantiis, cum Dominis suis influunt.

Quod denique ad Diatessaron superioris regionis attinet, intelligendum est, quod Hierarchia superior infundat virtutes suas in mediam, & media in infimam; hæc verò cum cœlo æthereo communicat, quod non modò splendorem suum à cœlo illo igneo, sed etiam à creaturis ejus nuntia & mandata DEI expectat, exceptaque exequitur; quæ quidem operationes virtute consonantiarum spiritualium fiùt, in qua igneus ille amor, universum cœlum Empyreum implens, & usque ad Solis centrum se extendens continetur, cujus quidem consonantiis spiritualia omnia rationalia mediante vehiculo illo æthereo in corpora optimè disposita descendunt. De quibus, quoniam in libris nostris de Macrocosmo latiùs discurremus, hoc loco ea omittemus, quò ad magis naturalia rectiùs transcendamus.

CA-

CAPUT VIII.

De melodiæ elementaris praxi & de effectu ejusdem tam in simplicibus quàm compositis corporibus, ac de ejus discordantia & lite.



VT subtiliores superiorum dispositiones & naturæ in corpora inferiora infunduntur, sic etiam necesse est, corpora ad influentias istiusmodi aptè suscipiendas ex regione pyramidis materialis substantiæ, quæ in elementa dividitur, componi: Atque hęc quidem materialis compositio habet formam suam essentialem non ab elementis, sed ab ipso cœlo; prout egometipse oculis meis talia videndo expertus sum: nam ex re viva quatuor distincta elementa separavi; deinde percepi ultimo loco, & oculis apertissimis vidi rei vitam, quam à cœlo, Quinta essentia & natura solari esse cognovi, siquidem elementa quatuor inferiora ad partem separavi. Nostra igitur hic intentio est de proportionibus agere, & de illis consonantiis, quibus in corporum mundanorum mixtione & compositione fit apta unius elementi cum alio connexio. Sic igitur se habet in Musica elementari terra ad sphæram aquæ ut 4. ad 3. cùm existant in terra quatuor frigiditatis quartæ, ad tres illas aquæ relatæ; nam unica ista pars elementi ignis simul cum pyramidis lucidæ cono ineat in spæhra aquæ, quippè quæ, si plures in ea caloris partes existerent, tenuioris foret substantiæ, atque adeò etiam in aërem esset conversa, eaque ratione nec sphæra ejus terræ proxima maneret, nec gravedine aut pondere tanto oneraretur: Quod autem aliquid caliditatis, hoc est, formæ igneæ in se habeat, testatur ejus perspicuitas & fluiditas, ut antea dictum est suo loco: Propter hanc igitur proportionem sesquitertiam convenit terra cum aqua; sed imperfecta & minùs absoluta est hæc dictorum elementorum combinatio; quia partes unius humidæ sunt contrariæ partibus siccis alterius; consonant tamen ad invicem per consonantiam Diatessaron; quia conveniunt in prædominantibus in ipsis qualitatibus activis. Sic etiam ad sphæram æqualitatis spuriæ, in qua duæ sunt partes materiales, & totidem ignis, terra se habet in proportione dupla, nempe, ut 4. partes terræ ad duas ejusdem sphæræ; nam has partes humidas produxit natura terrestris virtute lucis cum ea conjunctæ dissoluta & subtiliata. Similiter aqua se habet ad istam sphæram æqualitatis, ut 3. ad 2. unde proportio sesquialtera orta est; Atque ita adepti sumus Diatessaron Diapente, & Diapason pyramidis terrestris. Similiter sphæra æqualitatis se habet ad illam aëris, comparatis duabus sphæræ æqualitatis partibus igneis ad tres illas aëris portiones; unde Diapente igneum oritur; & aëris partes tres igneæ ad quatuor illas sphæræ ignis producunt consonantiam Diapason. Convenit ergò terra cum aqua in Diatessaron, cum sphæra æqualitatis in Diapason; Et aqua convenit cum sphæra æqualitatis spuriæ in Diapente, & sphæra æqualitatis spuriæ cum aëre in Diapason, nempe, quoniam in dupla proportione habentur. Sic etiam ignis cum aëre convenit in Diatessaron, & cum sphæra æqualitatis in Diapason, & aër convenit cum sphæra æqualitatis in Diapente, & sphæra æqualitatis cum aqua in dupla proportione seu Diapason. Duo ergò elementa visibilia optimè concurrunt ad compositionem per vinculum consonantiæ Diatessaron, & duo invisibilia elementa miscent sese illis virtute amplexus, quem habent cum proportionibus corporalibus. Nam ignis refertur ad

aërem

aërem per consonantiam Diatessaron, & aër ad sphæram æqualitatis per Diapente, ac conjunguntur sphæræ æqualitatis tam ignis, quàm aër in proportione Diapason. Sphæra autem æqualitatis elementa ista invisibilia formalibus consonantiis simul concatenata cum visibilibus elementis per corporalia vincula seu consonantias connectit. Similiter aër ad terram jungitur proportione quadrupla, & per consequens ignis etiam aëri vinculo Diatessaron conglutinatus cum terra & aqua uniri soleat; sed tamen ita conjunguntur ad invicem, ut debita consonantiarum sedes, ac ordo legitimus observetur, ne discordia & lis inter ipsa oriatur; Unde consonantiæ corporales corporaliora elementa respicere debent, & igneæ igneas. Cujus rei ratio est; quoniam regio tam terrestrior & visibilior, quam ignea & invisibilis terminatur, ac perficitur consonantiâ perfectissimâ; Unde limes pyramidis corporalis seu visibilis est intra Diapason corporale; & itidem igneus ille intra suum Diapason minùs corporale: At verò quatenus utrumque Diapason conjungitur virtute sphæræ spiritæ, eatenus elementa corporea invisibilibus illis junguntur & concatenantur; Unde non debet unica proportio alteram respicere extra suam regionem; nam aliter loco concordiarum discordiæ provenirent; Verbi gratiâ, ignis ex 4. caloris partibus constat, & aqua ex tribus frigiditatis; quamvis igitur hæc est proportio sesquitertia, consistit tamen illa inter corpora malè, ratione qualitatum, dispositâ, & sit progressio à regno igneo ad illud corporale, quorum naturæ omninò sunt oppositæ. Similiter terra se habet ad aërem, ut 4. ad 3. sed ratione eadem convenire nullo modo possunt; Unde ignis in aëre includitur, quo mediante per sphæram æqualitatis (quæ non aliter pro medio habenda est conjungendarum formarum ignearum & aërearum cum corporibus aqueis & terrestribus, quàm spiritus æthereus in conjunctione animæ cum corpore inferiori pro tali reputatur) transit aër, & cum sua anima ignea ab aqua comprehenditur, quæ aqua virtute consonantiæ Diatessaron cum terra facilimè & naturaliter conjungitur: Et hæc est harmonia illa, quâ fit corporum mixtorum sublunarium compositio. Solvuntur autem hujusmodi ligamenta lite & discordia; Nam ignis Martialis proportio ultra debitam suæ consonantiæ naturam aucta citissimè absorbet vehiculi sui aërei humiditatem, & ex carcere suo, violatâ consonantiæ Diatessaron igneæ proportione, in aqueam regionem erumpit ac bellum ex pace in composito causat; Unde morbi desperati & incurabiles oriuntur, igneaque illa natura per aquam & terram violenter penetrans, & ab iis erumpens animam cœlestem, cui propter cœli ætherei cum ignis sphæræ familiaritatem & cognationem proxima est in compositione, secum rapit, atque hac via dissolvitur compositum, & corruptionem patitur, ac reducitur gradatim in primam suam materiam. Hoc idem accidit, cùm terra Saturninâ suâ frigiditate & siccitate aëream caliditatem & humiditatem destruit, ut viam cum aqua inveniat, quâ ignem extinguat vitamque rei præfocet: Sed de lite hac mundana plura capite sequenti dicemus.

CA-

CAPUT IX.

De discordiis mundanis.

POSTEAQUAM de concordia mundana egimus, sequens est, ut de ejusdem discordiis & ratione illarum sermonem instituamus: Ex superioribus igitur luculenter demonstratum est, chaos ante mundi completionem ex proportionibus litigiosis conflatum fuisse, nihilque in massa illa rudi fuisse concordiæ secundùm illud Poëtæ; *Frigida pugnabant calidis, humentia siccis.* Ex his igitur hostilium Macrocosmi incursionum, pacificæque ejusdem amicitiæ causis effectus producuntur. Nam in principio natæ caliditatis, etiam oppositum ejus frigiditas est suborta, inter quas bellum ad invicem gerentes humiditas tanquam tertium aliquid intervenit, ut quoddam ex duobus illis primariis conflatum, nec tamen ullatenus cuilibet dictarum extremitatum totaliter conveniens quatenus videlicet de duobus illis extremis participat, unde & medium inter illa locum tenet. Hinc igitur siccitas ab utroque extremo nunquam discedens bellum habet perpetuum cum contrario suo, humiditate, ita ut una inimicitiâ non determinanda aliam insequatur. Interrumpens itaque hostiles hosce in Macrocosmi natura concursus natura infinita ex rebus indistinctis distinctas libratasq; fecit: quo facto levia in excelsiores regiones subvolarunt, gravia autè sub arena humida resederunt, ita ut quælibet eorum in proprium & proportionalem locum, ut *Trismegisti* ore loquar, igneo vehantur spiritu. Quibus ita dispositis in cœlo æthereo Planeta quilibet in propria sua exaltatione est repertus, quippe qui taliter in Zodiaco cœlesti siti erant, ut qui conditionum erant contrariarum, longiùs ab invicem distarent: Hinc *Sol* exaltationem suâ in prima creationis suæ instanti in *Ariete* invenit; cui proximam exaltationem *Luna* habebat, quoniam ille ei quasi de substantia sua tribuit, atque hæc est tanquam uxor seu fœmina, ac *Taurum* possidebat: Similiter *Jupiter* Soli & Lunæ amicissimus in *Cancro* exaltabatur, *Mercurius* in *Virgine*; *Saturnus* autem Soli malitiosissimus distabat ab ipso per integrum totius cœli Semidiametrum in *Libra* exaltatus: *Mars* denique in *Capricorno* exaltatus, æqualiter tam à Sole, quàm à Saturno distabat. Atque ita fuerunt omnes hæ cœli creaturæ dispositæ, ut inter qualitates earum lis nulla manifesta esset. At verò postquam motu suo naturali in aspectum malevolum incidebant, quod quotannis communiter ab origine ipsarum accidit, rebelles producunt in hæc inferiora effectus, quibus compositiones istæ inferiores aut penitùs destruuntur & exstirpantur, aut mirificè affliguntur & debilitantur, hocque propter malevolas Planetarum male se aspicientium influentias, quæ eò sunt praviores, quò pravior est inter Planetas sese aspicientes ille, qui tempore aspectus illius est alio fortior & potentior: Pravos autem Planetas *Saturnum* & *Martem* appellant; quippe qui naturaliter duplas suas proportiones deorsum tendentes in sphæras suis naturis incongruas & contrarias extendunt: Unde corruptam faciunt harmoniam, & potiùs accidentales quàm naturales his inferioribus, ac præsertim viventibus, producunt effectus, ut antea dictum est: namque Planetæ omnes in se boni sunt, sed influentiæ ipsorum, quamvis ipsæ quoque per se bonæ sint, & præsertim horum duorum propter rationes jam allegatas, in corporibus, non aptè ad influentias & naturas eorum recipiendas, dispositis, malos operantur effectus, ita sanè, ut non sit culpa in datore, sed in recipiente: Id quod etiam confirmare videtur *Jamblicus* his verbis; *Cælestia non sunt mala, quamvis hic suscipiantur ut mala; nam vires cælestium omnes inde bonæ descendunt, in hac autem contrariorum permixtione mutantur; ideóq; qualitas, quæ nocet in terris, alia est præter illam,*

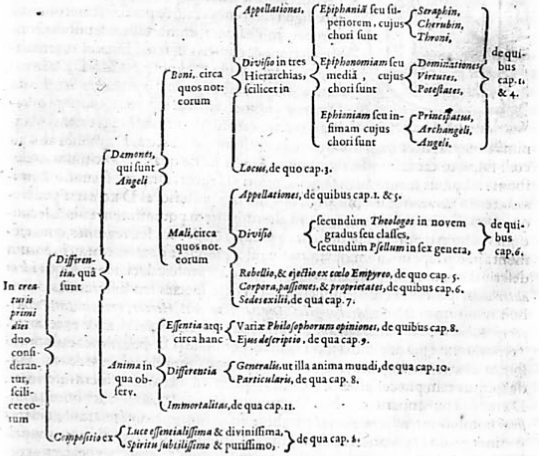
quæ cælitùs hucusque pervenerat; Cujus quidem ratio Philosophiæ nostræ effectu confirmatur. Nam primum universaliter loquendo, sphæra aquæ accepit influentias *Martis* per consonantiam Diapason, sed recepit illas sphæræ istius naturæ contrarias; Unde invisibiliter pugnat ignis cum aqua, & aqua resistendo præternaturaliter perturbatur: Sic *Saturnus* in eadem proportione suas emittit influentias in ignem, qui in receptione earum similiter tum agit, tum patitur in particularioribus. Videmus quod vis *Saturni* est contentiva & per accidens frequenter obest, quando videlicet à materia frigidiori susc ipitur: tunc enim nocet, quia recipitur, ut plurimum per modum congelationis. Similiter cognoscimus, vim *Martis* esse motricem, videmusque ejus influentias obesse, nempe cùm à materia ferventiori recipitur; atque tum ille nocet, quia per æstum recipitur: quæ quidem nocumenta non eveniunt propter pravam influentiarum operationem, sed propter malam materiæ dispositionem. Similiter etiam densitas & raritas materiæ potest in culpa esse: Invenimus etiam aliquando subjecti debilitatem in causa esse, ut radii & influentiæ bonæ malos in eo producant effectus; Fit enim nonnunquam, ut lux *Solis* offendat languidi oculos; & ejus calor ac radii æstivales etiam fortiores & biliosiores lædunt. Sic etiam invenimus, *Mercurii* & *Veneris* influxus exagitare quandoque in aëre flatus & ventos; docetque experientia in biliosa natura cum superfluo humore pituitoso mixta per influentias *Martis* & *Lunæ* malo aspectu, utputa quadrangulo, conjunctione, aut oppositione se invicem aspicientium sordida ulcera genita esse, quoniam ignea *Martis* natura cum aquea natura *Lunæ* assiduè ad corruptionem agit, quousque purulenta materia producatur. Similiter ipse *Mars* & *Saturnus* subjecta contraria in uno homine vel animali invenientes afficiunt illud, ut plurimum peste, febre putrida, aut morbis consimilibus, dum alia interim animalia ejusdem speciei propter defectum materiæ Martiali & Saturninæ naturæ contrariæ, recipiant liberè Planetarum istorum influxus absque periculo & citra ullam manifestam alterationem. Ex quibus patet, quamvis omnes influxus cœlestes per se veniant salutares, quod tamen interdum subjecti perversitas aut debilitas, superiorum naturas nequeat tolerare. Pari quoque ratione in regione Elementari, posteaquam quælibet ejus natura indistincta quondam & perturbata jam in proportiones consonantes esset concordantiarum regulis redacta, obtinuit terra locum ab igne tanquam contrario suo remotiorem; Similiter aqua interposita est inter aërem & terram, ne iterùm contenderent; imò & sphæra æqualitatis spuriæ se interposuit inter frigiditatem aquæ, & aëris caliditatem; atque ita ratione hujus sphæræ mediæ, æqualiter de utrisque participantis, pax retinetur inter has sphæras elementares sibi oppositas, uti superiùs dictum est. Ubi igitur istiusmodi pacis vincula in corporibus simplicioribus rumpuntur, ibi videmus in elementis, litis & discordiæ effectus; Verbi gratiâ, si ignis aquæ misceatur, tonitrua & fulgura causantur; si ignis aëri in proportione nimia, coruscationes, Cometæ & cætera meteora ignita oriuntur; Si frigiditas terræ aëri, nives & grandines in aëre coguntur ac colliguntur; si aqua aëri, nebulæ & nubes: Atque ita consonantiarum imò & ipsorum tonorum fit nonnunquam confusio; quæ omnia accidentia in infimam mundi regionem morbos corporum simpliciorum seu elementorum producunt. Porrò etiam in corporibus compositis oritur nonnunquam lis magna, corpori exitialis, quæ fit aut propter violationem ligamentorum elementarium in composito contentorum, aut propter inæqualitatem proportionis unius elementi ad aliud, de quibus hoc loco latiùs disceptare, nostri non est propositi, siquidem illud ob spatiosum illius subjecti campum magis esset tædiosum, quàm huic nostro discursui Musico conveniens: Concludimus itaq; nostram hanc Musicam mundanam hoc axiomate: *Tonat Sol Diapason suum ad generationem, & tonat terra suum ad corruptionem.*

LIBER

LIBER QUARTUS.

De creaturis cæli Empyrei.

Contenta hujus libri.





CAPUT I.

De spiritualium cœli Empyrei creaturarum differentia, tam secundum Philosophos veteres, quàm Theologiæ Patres.

DÆMONIS vocabulum non pro Diabolo solo, sed pro spiritu, sic vocato ex vocabuli proprietate, sumitur, quasi sciente, intelligente, & sapiente; qui ideò intelligentiæ nomine audit, quia est substantia intelligens ab omni crassi & putrefactioni obnoxii corporis mole libera, immortalis, insensibilis, cunctis assistens, & cunctis influens; Dicitur autem aliquando *Angelus*, id est, nuntius, quod à DEO mandata ejus hominibus revelare jubetur; Atque ita Dæmonis nomen videtur esse vocabulum generale ad omnes creaturas spirituales pertinens, solâ animâ exceptâ; licèt mihi nonnullos extitisse innotescat, qui Dæmones ab aliis cœli supremi creaturis distinxerunt. *Jamblicus* de quatuor spirituum cœlestium ordinibus mentionem faciens, priori videlicet, *Deorum*, secundo *Dæmonum*, tertio *Heroum*; & ultimo *animarum*, hos tres posteriores DEORUM pedisseque appellavit, eorumque ordinum alterum altero potentiorem esse, & secundùm ipsorum dignitatem præstantiores hujus cœli locos seu regiones, quas elementa paulò superiùs nominavimus, singulos possidere demonstrat, ut in eorum descriptionibus & proprietatum differentiis satis prolixè declaravit; Atque *idem autor* alibi spirituum cœlestium chorum in octo species seu differentias distribuit, nimirum in DEOS, *Archangelos*, *Angelos*, *Dæmones*, *Heroës*, *Principatus*, *Principes & animas*; quamvis *Magorum* traditio has omnes species præter exteriores, vel potiùs exceptâ noviſſimâ sub Dæmonis nomine (Dæmonis vocabulum pro spiritu sciente, intelligente & sapiente accipiens) comprehendere videatur; Unde spiritus tam præcœlestes & cœlestes, quàm ministros identidem inferiores, Dæmones nuncuparunt. Has Dæmonum species *Theologi* (inter quos *Dionysium* nomino) in *tres hierarchias* contrahere voluerunt; quarum quamlibet in tres ordines gradu & proprietate differentes, distinguebant, quos illi choros appellaverunt: *In superiori* igitur hierarchia, quam *Dionysius Epiphaniam* vocat, prior ordo est *Seraphin*, secundus *Cherubin*, & tertius *Throni*; *in media*, ab ipso *Epiphonomia* nuncupata *Dominationes*, *Virtutes*, *Potestates*; *in infima* (ipsi *Ephionia*) *principatus*, *Archangeli*, & *Angeli*. Omnes denique, qui de rebus divinis scripserunt, Dæmones in *bonos* & *malos* dividere consueverunt: qui boni sunt, cœlestes à *Jamblico* vocitantur; qui idem tales beneficos esse, & nihil, quàm ipsum bonum conari & operari autumat: Malos Dæmones *Proclus* materiales & terrenos dicit; atque bonos Dæmones animo magis expositos esse; malos autem & terrenos diligentissimâ, quâ possumus, cautelâ propellendos. Ut igitur cum priscis Philosophis, & Theologis hujus seculi neotericis conveniamus, cœlestes seu spirituales creaturas primo die in, & cum cœlo spirituali conditas in duas species distribuimus: Hæ autem sunt *Dæmones* & *animæ*: Dæmones, quos angelos vocant Theologi, in *bonos* iterùm & *malos* subordinamus; quos alii *beneficos* & *maleficos*, & *Johannes* in Apocalypsi *Angelos faventes* & *nocentes* nominat: Bonos ipsi in tres hierarchias disposuerunt; Malos autem, quos *Plato* Cacodæmones, angelos desertores, scelerum & impietatis cultores vocat, Luciferum cum suis sociis, quorum infinitæ sunt legiones, nuncupaverunt: Boni iterùm *lucis*, mali verò *tenebrarum angeli* appellantur. Anima autem infima est intelligentiarum species; quod quidem exinde comprobatur, quia sese naturaliter solet cum corporibus inferioribus commiscere, ut forma essentiali queat ea adornare.

CAPUT II.

De Dæmonum & Angelorum compositione; Quomodo incorporei dicantur? Argumenta nonnulla Dæmoniorum substantiarum compositionem probantia.

AUGUSTINUS super *Genesin*, *Dæmones aërea & ignea dicit animalia*: Per aërea puram materiam spiritualem denotat; per ignea verò formam intelligit. *Damascenus lib. 2. cap. 3.* Angelos *luces intellectuales* vocat, quas *Pythagoras* ex solo igne factas arbitratus fuit, quæ Sole, Luna, cæterisque Stellis lucidiores dicuntur, propterea, quia ex igne tenuissimo in spiritu subtilissimo incluso hæ originem duxerunt; illæ verò ex igne spisso de aëre vel humiditate ætherea participante ortum acceperunt; quamobrem manifestum est, Angelos materiæ cœlorum inferiorum nequaquam esse participes, ut *libro tertio de anima* habetur, sed certè spiritus formalis, cujus materia respectu substantiæ inferioris tota est forma, & quasi ex unica essentia conflata; Unde *Dionysius* Angelos *Agalmata* vocat, hoc est, clarissima specula, lumen DEI suscipientia, ejusque imaginem repræsentantia, & rerum occulta revelantia, quemadmodum *lib. de divinis nominibus* testatur: Quod autem hi spiritus gradu, dignitate, & splendore à se invicem differât, *Jamblicus* per apparitiones eorum sacerdotibus hac ratione probare conatur; DEORUM, inquit, *spectacula præclucida nobis occurrunt, fulgentia ad summum & & splendore mirificè dearticulata: Archangeli habent circa se & ante, & retrò quàm plurimam ignis multitudinem, lumenq; præcedit in se divisum; Angelorum lux est fulgida, sed minor quàm Archangelorum, est q; divisa; Dæmones apparent ac si turbidus ignis essent; Heroës mistum lumen ex pluribus habent; Principatus autem lumẽ est purius; Principes lumen ex dissimilibus contrariisq; confusum possident; Animæ ignem reddunt plenum ex multis generationibus & admistionibus atque divisum; quas quidem differentias habent secundum eorum situm: nam quò* DEO *propinquiores, eò fulgidiores. quo autem remotiores, eò sunt obscuriores.* Ex his igitur colligere licet, Dæmones ex subtilissimorum cœli spiritualis elementorum materia componi, quæ quidem materia respectu inferiorum est simplicissima & aërea, ac ex forma divina, à splendidissima DEI beatitudine promanante; quorum compositio, si cum creaturis cœlorum inferiorum comparetur, incorporea dicitur; sed respectu simplicitatis substantiæ lucidæ cœli Empyrei, in quo, cum quo, & ex cujus elementis primo die creati sunt, non aliter quàm plantæ, herbæ earumque semina die tertio cum terra, cœlo Empyreo opposita, facta fuerunt, pro corpore ex elementis spiritualibus conflato

habenda erit. Atque hinc est, quod *Augustinus* eos corpora aërea ab initio creationis suæ habuisse asserit; hoc est, ex superiore aëris parte ad agendum idonea, & non ad patiendum formata fuisse; atque hoc idem insuper etiam *Basilius* affirmat: Quid autem Dæmonum compositionem manifestiùs denotare poterit, quàm eorum actiones & passiones: Quod autem agant & patiantur, (*Resolut. Theolog. tract.* 2. *cap.* 2.) quoniam & recipiunt & dant iterum illuminationes, atque actum intelligendi producunt, eumque etiam recipiunt, neminem certè tam crassè cœcutire & hallucinari existimo, qui istud abnuat. Certum est igitur, inesse ipsis aliud, quod agit, aliud autem, quod patitur; nec verò illud, secundùm quod agunt, aliud quàm actus esse poterit, qui forma dicitur; neque etiam illud secundùm quod patiuntur, est quicquam præter potentiam; hæc autem materia appellatur. Quin hic præcipuè observandum est, compositionem ex materia & forma, pro trium cœlorum diversitate, triplicem paritor respectum habere. Etenim in corporibus inferioribus materia formæ quantitati, & contrarietati subjacet; in corporibus autem cœlestibus formæ quidem & quantitati, sed non contrarietati; in creaturis verò spiritualibus formæ quidem, nullatenus autem quantitati corporali & contrarietati subest. Concludimus igitur Dæmones inter omnes creaturas subtilissimæ esse compositionis, & omnibus fulgentiores ac clariores, quia formali essentia sunt repletiores, & per consequens spiritualiores, nobiliores, & quasi incorporei, semper mobiles, liberi, & immortalitatis, ut ait *Damascenus*, participes. Eorum enim essentia, unde existunt, simplicissima est, & quasi immaterialis, lucida, pura, distincta, & discreta; eorum virtus, ex qua potestatem habent, libera est, intelligens, amabilis & sempiterna; eorum denique operatio, per quam exercentur, voluntaria est, subita, utilis, & honesta; operantur enim sine retardatione aut impedimento, nobisque omnino absque cessatione inserviunt, ut in *Resolut. Theolog. tract.* 2. *part.* 2. reperitur.

CAPUT. III.

Quomodo angeli in loco esse dicantur?

ALITER DEUM quàm Angelos, atque aliter etiam Angelos, quàm creaturas corporeas in loco esse *in secundo capite primi libri* declaravimus; cùm DEUS tantùm secundùm suam præsentiam hic & ubique esse dicatur, nempe in cœlo Empyreo, tanquam beato ipsius tabernaculo, & in qualibet mundi, tanquam sui imperii parte; Angeli verò sine corporum assumptione in aliqua mundi parte non præsentialiter tantùm, sed etiam definitivè, & assumptis corporeis substantiis, tum præsentialiter, tum definitivè & circumscriptivè in concava aliqua superficie esse judicantur: Unde *Angeli* secundùm Theologorum resolutionem *formaliter in loco esse dicuntur*, hoc est, per præsentias suas; nec tamen eodem temporis momento ubique esse poterunt; quoniam definitivè in loco esse dicuntur; neque verò necessariò sunt in loco, quia possunt ferri vel nullo existente corpore continente: possunt enim esse extra omnem corpoream naturam. Atque hinc est, quod in loco potentialiter esse perhibentur; habent enim potentiam in corpore aliquo continente existendi, at non in actu, quia nec latera continentis distare faciunt, nec superficiem aliquam continentem in actu efficiunt. Ex his igitur constat Angelos propter suam compositionem quodammodo esse in loco: Sed hic observandum est; Angelos, quatenus corpora crassiora sibi assumpserunt, in loco esse circumscriptive; Certum enim est, Angelos tam bonos quàm malos corpora sæpenumero accidentaria cujuslibet speciei induisse; quibus mox iterùm exuebantur; quemadmodum ex variis sacræ Scripturæ locis compertum est, & veneficarum præstigiatorumque apparitionibus comprobatum.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

CAPUT IV.

De Dæmonum differentiis, eorumque officiis, tam secundùm Magorum veterum, quàm recentiorum traditionem.

MAGI tria Dæmonum & intelligentiarum genera statuentes (nam alii secundùm ipsos sunt *præcælestes*, alii *cælestes*, & cæteri *rerum inferiorum ministri*) *præcælestes*, mentes vocaverunt, à corpore penitùs sejunctas; & quasi sphæras intellectuales, DEUM unicum, tanquam punctum eorum stabilissimum & centrum colentes; imò eos DEO plenos, & quasi nectare divino inebriatos esse autumant, circaque DEUM solum versari credunt, neque ullam prorsus corporum mundanorum curam suscipere existimant, nec inferiorum administrationi quavis ratione inservire arbitrantur; Concludunt autem, illud eorum officium esse, ut susceptum à DEO lumen inferioribus mox ordinibus infundant, singulisque singula officia distribuant. Atque hæc Dæmonum species est procul dubio illa, quam *Jamblicus* vocat, DEOS DEUM *primum omnibus omnia dantem sequentes*, qui omnibus aliqua largiantur. Est etiam & hæc prima & superior Angelorum Hierarchia ordines *Cherubin*, *Seraphin*, & *Thronos* comprehendens, quorum officium est divinæ prudentiæ ordinem contemplari; Nam prioris ordinis Angeli in DEI bonitatem, secundi in DEI essentiam, tanquam formam, tertii in ejus sapientiam inspiciunt. Hi denique sunt Angeli DEO proximi, quem hymnis continuis & laude sempiterna magnificant, & *pro nostra salute* DEUM *orant*, ut ait *Athanasius*. *Intelligentias cælestes*, Dæmones mundanos appellant Sapientes; quia ultra divinum cultum mundi sphæris accommodantur, & unicuique cœlorum stellarumque præsident; Unde fit, ut in totidè ordines distribuantur, quot in mundo orbes & in orbibus stellæ numerantur: Atque hinc est, quod nonnulli vocantur *Joviales* alii *Saturniales*, &c. Hujusmodi Dæmones *Mercurius Trismegistus in sacro suo sermone* DEOS vocat, qui postquam emicuisset cœlum in septem circulos, in astrorum ideis cum signis eorum conspiciebantur, dicitque dinumeratas esse stellas secundùm eos, qui inhabitant illas, DEOS. Hi autem absque dubio sunt Dæmones illi *Jamblici*, quos ille ministros Deorum appellat, tanquam architectos in opificio mundano, qui ea, quæ in Diis ineffabilia sunt & abscondita, exprimunt. Hi etiam sunt illi Angeli qui in media hierarchia collocantur, tanquam imperium in mediam mundi regionem habentes; Appellantur autem à *Trithemio Abbate*, intelligentiæ secundæ, quæ ordinatione primi intellectus, id est, DEI, æthera & orbes Planetarum dicuntur gubernare. *Dæmones inferioris ordinis* Magi ministros appellant, qui ad ea referuntur, quæ sunt in inferioribus disponenda: Hos *Origenes* invisibiles quasdam virtutes vocat, per quas terrestria quælibet disponuntur, eosque asserit nemini conspicuos & negotia nostra perficere, & itinera dirigere, & præliorum pericula præsentes avertere, & clandestinarum insidiarum exitus prævertere, opta-

optatos que amicis successus præbere, prospera nempe conciliando, adversa autem infringendo: In hac Dæmonum specie *Jamblici* Heroës numerandos judicamus, quorum officia, ut ipse opinatur, circa res terrestres exercentur; Eas enim vivificant, rationem iis tribuunt, animas earum custodiunt, quas etiam ab iisdem solvunt & liberant: Ex quibus intimare præcipuè videtur; Heroës circa animas ut plurimum versari. Infimum autem hoc intelligentiarum genus Theologi in ultima Hierarchia, *Ephionia* dicta, totum posuerunt; Cujus Dæmones sive Angeli tanquam ministri ad inferiora curanda descendunt; Illi autem prioris hujus hierarchiæ ordinis officium publicum esse asseruerunt, Principes scilicet magistratus, provincias & regna curare; Secundò verò ordinis est, sacris interesse, precesque hominum & eorum sacrificia ad DEUM referre; Tertio denique Angelorum ordini id provinciæ mandatur, ut minora quæque appositè disponant; Singuli enim singulis custodes adsunt, & herbis, mineralibus, omnibusque inferioribus virtutes proprias subministrant. Ex prædictis igitur concludimus, ficut cœlorum inferiorum elementa formas essentiasque suas è fonte lucido cœli superioris acceperunt; sic etiam eorum creaturas ex elementis eorum conflatas & compositas ab illius cœli spiritualis creaturis ordinari, dirigi, & conservari: Atque hoc etiam *Augustinus* confirmat, qui rem visibilem apud nos nullam quidem extare prædicat, cui non Angelica potestas præsit, corporaque omnia per rationalem vitæ spiritum regi constanter decernit; cui etiam *Origenes* videtur assentire, qui in commentariis suis non hominibus solùm modò, sed & brutis etiam animalibus, plantis, mineralibus, cæterarumque rerum incrementis proprium spiritum assignavit.

CAPUT V.

De malo Angelo Lucifero, de ejus rebellione & superbia contra DEUM, *& de ejectione illius cum sociis ex cœlo Empyreo.*

PRIMO creationis die Lucifer creatus est, sic dictus, quia omnibus Angelis claritate & splendore præluce bat, ut inquit *Gregorius*: Quemadmodum enim primus erat Angelus, reliquos omnes creatione præcedens, sic excellenti lucis qualitate inter omnes longè eminebat. Atque hinc evenit, *Augustino lib. de quæst. vet. Testament.* astipulante, quod ille elevatione sua occœcatus DEO similis fieri gestiverit, id est, ut omnibus præesset & prædominaretur: Unde *Esai.* 14. in persona Luciferi: *Ascendam in cœlum & ero similis Altissimo*: Hæc autem *Luciferi malitia*, quæ secundùm *Scotum, incepit ab amore sui, & consummata est in odio* DEI, quod perquàm maximum erat peccatum, triplicem à Theologis statum habere determinatur; *Initium, incrementum, complementum*: *Initium* à præsumptione habuit; quamprimum enim pulchritudinem suam contemplatus fuit, statim præsumpsit: *Incrementum* autem in ambitione cepit; Etenim cùm priùs præsumpsisset, illud insuper, quod supra se omninò fuit, & quod obtinere minimè potuit, ambitiosâ quadam evectus aurâ appetivit: *Complementum* ejus in pernitiosissimis odii invidiæque affectibus terminabatur; Etenim cùm illum teterrima ambitio flagrantissimo divinii imperii desiderio titillasset, & verò ipse, impossibile esse perspiceret, ut conatibus ullis illud assequeretur, queretur, abominandâ subinde invidiâ in DEUM optimum fuit accensus: Unde Angelus ille propter horrendam istam superbiam cum cæteris inferioris ordinis, qui ejusdem Theomachiæ impios sese commilitones exhibuerunt, è cœlo Empyreo ejusque beatissima lucis sede per bonos Angelos meritissimo fuit præcipitatus: Deorsum verò & ipse & consortes ejus præcipitati ceciderunt, & in aëre tenebroso seu umbra horrenda & opaca, quæ deorsum obliquo motu subterlabebatur, inclusi fuerunt & incarcerati, ne minimâ quidem spei scintillâ recuperandi prioris status superstite, ita ut Lucifer, ab eximia luce & splendore suo sic dictus, per nimiam suam superbiam ex fulgore angelico, in Diabolicam obscuritatem ceciderit, ab amoris sede in omnium odium & invidiam transmigraverit, ex summo prosperitatis cacumine in infimam infelicitatis & miseriæ abyssum devolverit, ut ait Gregorius; Postea igitur quàm isto modo cecidisset, non Lucifer ulteriùs, sed διάβολος, id est, dejicere, Diabolus, quasi ob superbiæ suæ gravitatem deorsum dejectus, appellatur. Atque hoc etiam nomine reliqui tam præclari Dynastæ milites eâdem proditionis maculâ inquinati insigniuntur. Sed non absre erit, si cum Theologis observemus, triplicem esse ordinem inter Luciferi peccatum, & reliquorum; qui cum ipso ceciderunt, Angelorum. Primus est in *gradu gravitatis*; peccatum enim in eo gravius est; Unde fit, ut ipse ad centrum ceciderit, multò nimirùm reliquis profundiùs, & è Lucifero Lucifugus factus sit: Secundus est *ordo occasionis*, quia aliis viam & occasionem peccandi præbuit; Tertius est *ordo durationis*; Lucifer enim primò præsumpsit & aliis quibusdam Angelis animi sui sententiam aperuit: quorum sanè quidam horrendæ nequitiæ opem suppeditarunt, alii à tanto facinore abhorrentes DEO, ut decuit, adhæserunt. Hinc potentissimus omnium creator innocentes Angelos in cœlo retinuit, lucidissimâ gloriâ coruscantes, proditores verò è regno suo deturbavit, perpetuis tenebris obvallandos. Quin etiam his Angelis, secundùm peccati eorum naturam sedes exilii sive lenior, sive gravior constituitur; Etenim nonnulli propinquiores sunt cœlo Empyreo, nempe *Ignei* & *Aërei*; alii verò remotiores nimirùm *Aquei* & *Terrestres*, quippe qui cœli lucem quàm maximè fugiunt, quod ipsius præsentiâ debilitantur; Unde *Lucifugi* à *Marco* dicuntur, sicut infrà demonstrabimus; Postquam igitur à cœli Empyrei facie in cœlum infimum Lucifer cum suis sociis dejectus est, ab eo tempore certè dicitur aliquando criminator seu *accusator*, quia bonos falsis calumniationibus vellicavit: Unde *Apocalyps.* 12. *Projectus est accusator*; aliquando *Draconis* & *Serpentis* nomine ob virulentam suam astutiam appellatur; *Leoni* etiam propter audacem violentiam comparatur: Unde Petrus primo & ultimo, *Tanquam leo rugiens*, &c. Et, quia pertinax & radicatus in sua est nequitia, *Aper etiam quandoque nominatur, ut Esai.* 25. Vocatur quoque *Coluber*, utpote, qui sub tenebris delitescit: *Augustinus super Genesin lib.* 8. ipsum cum *Platone Cacodæmonis* nomine veluti stigmate notat: Atqui *Plato* omnes Dæmones subterraneos & tenebrosos, Angelos desertores, Dæmones malos, & denique

Spiritus nequam appellitat; quia ultrò mirifico quodam nocendi studio ducuntur, ut *in cap. sequente* declarabimus.

CAPUT VI.

De malorum Dæmonum corporibus, passionibus, proprietatibus & generibus.

August. super Genes.

NECESSE est, ut Dæmones hi secundùm loci naturam, quò prosciruntur, corpora aut crassiora aut tenuiora accidentaliter induant; nam Ignei subtiliores sunt Aëreis, & hi Aqueis, atque illi denuò Terrestribus; quamvis ejusdem cum *Augustino* sim sententiæ, omnes Angelos in initio creationis suæ corpora aërea habuisse; Atque hoc idem quoque *Psellus* videtur confirmare, qui bonorum Angelorum corpora quasi immaterialia esse dicit, illa verò Dæmonum malorum quodammodò esse cõpacta è materia asserit, & sicut umbrarum corpora; quæ etiam passionibus subjici, gládii ictu resecari & dividi, in divisione ejusmodi dolere, igne denique exuri, & in conspicuos verti cineres, variis in libello suo exemplis comprobavit: Procul dubio enim, si aërea solummodò corpora habuissent, necesse foret, ut passionibus omninò subjicerentur, non aliter, quàm ipsum aërem, sicubi percutiatur, & subitò recedere, & strepitum edere, & ictu dividi, assidua docet experientia; Hujusmodi verò passionibus nequaquam cedere, vel locum dare potuerunt, respectu primæ suæ compositionis, quæ eadem erat cum Angelorum substantia, quam quidem è spiritualibus cœli Empyrei elementis paulò superiùs conflari diximus; sed propter elementorum cõruptibilium & materialium participationem, cum quibus secundùm peccatisui gravitatem commixti sunt, & plus minúsve onerati; Quod etiam ex variis corporum Dæmoniorum descriptionibus *Orpheus* luculenter satis comprobat; quorum certè illa Dæmonum Terrenorum nobis conspicua magis, sensibusque nostris magis obvia & occurrentia esse affirmat; de quibus etiam *Agricola in lib. de animalib subterran.* mentionem fecit. Horum Dæmonum naturæ & proprietates DEO optimo, illiúsque creaturis prorsus quàm fieri potest, adversissimæ existunt: Nam cùm divinam Majestatem incassum Diaboli tentavissent, huc statum malitiosas cogitationes intenderunt, ut, quoniam ipsi nequirent, saltem præstantissimis ipsius, & divina imagine præditis creaturis insidias nefandas struerent. Homines enim quietos & insontes divexant, iis damnum, miseriam, detrimentum inferunt, &, nisi tanta eorum audacia & malitia à bonis Angelis refrænaretur, ad unum omnes implacabilem eorum tyrannidem quotidie persentiscerent; quoniam, ut ait *Porphyrius*, nullum est malum, quod non audeant perpetrare; mores enim malesanos & omninò violentos habent; Quin etiam illud non rarò accidit, ut eorum malitia ex divina permissione in impiis hominibus plectendis exerceatur; Unde *Platonici* Dæmones tenebrosos, scelerum & impietatis ultores (ad divinæ justitiæ ordinationem respicientes) appellaverunt. Hîc autem misericors & divinissima DEI bonitas se nobis offert considerandа: Quid enim Dæmonum horum caterva crudelius? quid acutius, & ad quælibet mala ingeniosius? Nam secundùm *Isidorum* res alias speciei subtilitate cognoscunt, alias duratione temporis, & experientiâ intelligunt, alias revelatione à bonis Angelis percipiunt, hominumque damna & infelicitatem avidissimè concupiscũt; Sed ecce tamẽ suis viribus nullum vincunt, neminem prosternunt, tantũ fucatis quibusdam & dolosis persuasionibus animos hominũ seducẽtes, ut testatur *Gregorius lib.* 32. Quandoq; igitur mentes humanas desidiâ consopiunt, aliquando quietẽ eorum vehemẽter perturbant, vel elementa violẽter exagitãdo, aut tẽpestates

states, tonitrua, pluvias, ventos, coruscationes & reliqua ejus generis exuscitando, aut turgidos maris fluctus promovendo, aut fructus humano usui necessarios destruendo, & infinita hujusmodi nocumenta honestis hominum desideriis objiciendo. Horum itaque Dæmonum legiones complures numerantur, qui juxta stellarum & elementorum nomina, & mũdi plagas distinguuntur, quorum alii potentiores sunt, alii eorum autoritati subduntur; Nam quidam secundùm *Magos*, à Regibus & Principibus gubernantur: Atqui secundùm Theologorum scholam, mali Dæmones in gradus seu *classes novem* distribuuntur; non aliter, quàm boni supra in tres hierarchias, quæ novem ordines comprehendunt, dividuntur: In primo gradu sunt illi, qui DEI nomen usurpantes, divino cultu adorari volunt, sacrificia & consimiles ceremonias efflagitantes; Dicuntur autem *Pseudothei*, id est, falsi Dii; E quorum numero Dæmon iste erat, qui Christum ad sui adorationem in sublimi pinnaculi apice importuniùs pertentavit; & quidem etiam istiusmodi Dæmones ab *Indis* hodie pro Diis habentur, quos variis suffiminibus & innumeris sacrificiis adorant: Horum autem Princeps nominatur *Beelzebub*. Gradum secundum constituunt *Spiritus mendaciorum*, falsa Prophetis vaticinia suggerentes; Atque horum Princeps est *Python*; unde *Apollo Pythius*, & mulier *Pythia* apud *Samuelem* dicitur, quæ *Pythonem* in ventre habuit: Hoc Dæmonum genus sese oraculis immiscet, & divinationibus seu prædictionibus incertis dubiisque fucum generi humano facit. Sub tertio gradu illi Dæmones continentur, qui ob impietatem suam *vasa iniquitatis*, vasa iræ, mortis, furoris, interfectionis & interitus dicuntur: Hi malorum sunt inventores, qualis erat *Theutus* Dæmon iste apud *Platonem*, qui ludos & aleam docuit; Princeps autem horum est *Belial*, id est, inobediens & Apostata, de quo Corinth. 2. & 6. In quarta classe sunt *ultores scelerum*, quibus Princeps est *Asmodeus*, videlicet judicium faciens. Sub quinta serie *Præstigiatores* collocantur; qui miracula videntur operari: Hi, ut plurimum maleficis & Cacomagis inserviunt, ut populum imaginariis apparitionibus seu præstigiis decipiant; Princeps eorum *Satan* est, qui, ut in *Apocalypsi* scriptum est, universum orbem seducit, faciens signa magna. Sexti loci Dæmones illi sunt, *qui tonitruis, fulminibus fulguriq; immiscentur*, aërem pestilentiâ inficientes, aliaque mala aërea inferentes; inter quos etiam quatuor illi Angeli recensentur, qui ventos regunt à quatuor orbis angulis perflantes; Horum princeps est *Meririm*, id est, Spiritus æstuans, Dæmon furens in Meridie, quẽ *Paulus ad Ephesios* principem potestatis aëris hujus vocat, & Spiritum, qui in filios diffidentiæ operatur. Septimo *Furiæ* computantur, malorum seminatrices, discordiæ, belli, ruinæque matres; & earum princeps est *Abadon*, hoc est, exterminãs & vastans. Octavam mansionem *criminatores* & calumniatores possident; quorũ princeps dicitur *Astaroth*, qui peccata nostra lætabundus & pernix coram DEO exaggerat & inculcat. Ultimum locum *Tentatores* sive insidiatores complent, qui singulis hominibus singuli adsunt, & *Geniorum* nomen sortiti sunt; è quibus ille *Bruti Genius* fuit, qui illum ad prælium istud sollicitavit, in quo ultimum spiritum expiravit; Princeps autem horum *Mammon* nuncupatur. *Marcus* verò *Psellum* allocutus sex tantùm Dæmonum genera constituit; quorum *primum Lehireon*, id est, igneum vocat, quod circa sublimiorem aëris partem pervagatur: *Secundum* in aëre nobis propinquo oberrat, quod ideò specialiter aëreũ dixit; *Tertium* terrenum est, quod plurimum circa terram versatur, terrenisque rationibus ac machinis omnibus adversatur: *Quartum* Aquatile & marinum, quod libenter lacus, fluvios, & paludes frequentat, multosque aquis obruit & pessundat, ac terribiles in mari fluctus & tempestates excitans, navigia viris onusta funditùs submergit: *Quintum* genus, cùm sub terra delitescat, subterraneum appellatur; Hoc in puteis cavernisque profundis mineralium fossores lethaliter aggreditur, terræ

hiatus efficit, fundamenta ejus concutit, & ventos flammivomos exúscitat: *Sextum* & ultimum genus est Lucifugum, imperscrutabile, & penitùs tenebrosum, res omnes passionibus frigidis violenter perdens. Hæc verò omnia Dæmonum genera tam pravè affecta esse ajebat, ut DEUM & Angelos fatali penitùs odio persequantur, & generi humano perpetua hostilitate adversentur; licèt non æqualis odii rabies omnes exagitet: Aquatile enim, Lucifugum, atque etiam subterraneum summoperè præ cæteris malefica videntur & permitiosa. Hùc enim atque illuc spiritus isti in morem ferarum sylvestrium palantes, quem devorent rapaciùs investigant, in hominum pernitiē velocissimè ruentes; Sic etiam Aquatiles in aquis errantes suffocant, & homines morbo comitiali ac dementia affligunt: Aërei mentes humanas decipiunt, & perturbationibus turpissimis permitiosissimisque distrahunt; Quæ quidem *Marci* sententia, partim ex nonnullis sacræ Scripturæ locis, partim scriptorum tam veterum quàm recentiorum autoritate & exemplis, firmari videtur & stabiliri.

CAPUT VII.

Quam cœli inferioris plagam Lucifer cum Angelis suis ut plurimum frequentet?

DIABOLUS rebellionis Princeps, olim *Lucifer*, nunc verò *Lucifugus* dictus, cum legionibus suis sibi peccati gravitate proximis in Septentrionalibus terræ partibus magis versatur, ut cum sacra Scriptura conveniamus, quâ Satanam in ea mundi parte sedem suam tenere docemur; quod etiam tum ratione manifesta, tum vivis exemplis confirmare minimè hercle difficile fuerit. Nam si extremæ illius partis naturam exactè consideremus, cum Dæmonum Lucifugorum dispositione optimè sicum ejus videbimus convenire: *Olaus* enim *Magnus* Biarmiæ regionem ait, Septentrionalem polum Arcticum pro Zenith suo; pro horizonte Æquinoctialem habere: Dicit porrò exterioribus ejus partibus illis nempe, quæ Tropicum Cancri spectant) diem unicum duntaxat naturalem in anno solari illucere: Illis namque annus in duas partes æquales dividitur; in diem nimirùm unicum artificialem, deinde etiam in unicam noctem: Dies, Sole in Arietem ingrediente, emergit; nox autem, eodem à Libra egrediente, incipit: In partibus verò hujus à Tropico remotioribus, magisque sub Polo, & ultra eum positis, pars quædam terræ immensa reperitur, ubi nunquam Sol radios suos ejaculatur, sed quæ perpetua tenebrarum caligine obfuscatur: quod idem *Freigius* etiam vult in *Geographia* sua, qui partem Zonæ frigidæ polo viciniorem, neque illustrari unquam, neque calefieri, sed frigore & caligine horrere & rigere asserit: Hinc igitur ratione manifesta demonstratur, Dæmones istos Lucifugos hanc terræ plagam majore voluptate delinire, quoniam ipsi naturaliter lucis præsentiam, tanquam DEI imaginem, odio habentes, ut evitent ipsam, in loca ejusmodi tenebrosa recedunt. Atque hoc veterum ceremoniæ videntur confirmare, quibus in more fuit positum, ut lucernæ prægrandes cum oleo ad lucem sufficiente juxta defunctorum cadavera apponerentur; quò Dæmones ejusmodi Cacomagis inservientes, eximio lucis fulgore deterritis à solita eorum laniena reprimerētur; At verò in hoc loco cùm lucis absentiā semper inveniāt, mirum est, quàm catervatim ibi conglomerentur; quod, cùm à DEO altissimo ita ordinatū sit, nulla ratione potest evitari. Quin etiā hīc Dæmonū horum miseria, &

Apulejus lib. 2 metamorphoseōn.

& summa infelicitas observari poterit; qui, etsi in creatione sua, ex substantia aërea igneaque conflati essent, postea tamen, quàm flagitia horrenda perpetrassent, anima eorum ignea vapore quasi caliginoso & frigidissimo suffocabatur; corpora aërea siccitate terreâ congelabantur, & humiditatis suæ spiritualis libertate privabantur: quare omnimodo actionibus contrariis afflīguntur, puniuntur, & in Gehennæ quasi perpetua voragine cruciantur. Exempla verò, quæ Dæmonum horum frequentiam in prædictis locis probant, quamplurima nobis autores suppeditant: Inter quos *Olaus Magnus* in *Biarmia* partibus exterioribus, præcipuè in *Suecia*; & similiter quoque, licèt non adeò frequenter, in *Dania*, *Finnia*, *Islandia* lares seu larvas nocturno tempore tripudiare, lemures sub forma bestiarum apparere, manes gentium incolas terrefacere prædicavit: Fauni quoque & Satyri, & Panes, & Striges, ac infinitæ hujusmodi Dæmonum species noctis tempestate visibiliter obambulantes, gravissimum indigenis terrorem incutiunt. Præterea pars ferè quælibet harum nationum veneficis in mirificas sese formas transformantibus abundat, & Cacomagis, qui intimam cum his Dæmonibus familiaritatem habent, ubique repletur; ut Scriptores de regionibus Septentrionalibus prodiderunt. Nec verò minùs pernitiosis spectris plaga oppositi poli scatet, cùm tenebris etiam ut plurimum circumducatur. Sed tamen hoc Dæmonum genus uno gradu ab illo polum borealem inhabitante discrepat. Hi enim luci & calori aliquantò familiarius sese, quàm Boreales illi exponunt; Imò libenter aliquando solares radios intuētur, nō quod eos ament, (lucem enim pernicioſissimè oderunt) sed ut gelidi eorum artus grato calore parumper reficiantur; quæ ipsis libertas super Lucifugos permissa fuit, quia non adeò graviter atque illi deliquerunt. Hæc autem species igneum quendam fulgorem tenebrositate quasi præfocatum in se occultè continet; nec verò ita frigore & siccitate terrestri compositionis eorum partes contrahuntur & constringuntur, quemadmodum istis Lucifugis accidit; quod scilicet æstuosi sunt propter internum ignem frigiditatis operationes nonnihil retundētem: Atque hic sulphureus eorum fulgor occultatus tenebrosos & liquidos substantiæ ipsorum vapores impedit, quo minùs congelentur. Divina igitur voluntas, secundùm peccati eorum gradum, leviorem iis pœnam infligere volens, hunc secundum pessimorum Dæmonum ordinem in hanc mundi partem exulem protrusit, ubi cœlum nec adeò pertinaciter sævit frigore, nec siccitate terrestri res heterogeneæ ita facilè congregantur, propter Solis in perigæo suo existentis propinquitatem, qui illic mundi centro magis appropinquat, quemadmodum in hujus oppositō, in *Auge* sua nempe, elevatur, & longiùs, secundùm Astronomos, à terra distat: Hinc in Septentrionali plaga nives indissolubiles & glaciēs perpetuæ, nomen illius partis mari tributentes, ac violenti & terrestres flatus spiritu suo congelativo, grandinem, pruinam, nivem glaciemque inducentes; quæ omnia fæpenumero accidit Spirituum Lucifugorum halitu in magna hominum bellarumque detrimenta excitari: Atq; hæ quidem veriſſimæ ſunt Satanæ hujus plagæ Principis mirabiles operationes. Cætera, quæ Cacomagis ipsius mirabilia videntur, pro fictis & phantasticis imaginationibus sunt habenda, & pro Diabolicis illusionibus fortiter explodenda. Altera verò pars nive non ita abundans, nec glacie tantopere obdurata (unde maria ejus quâlibet anni tempestate sulcātur,) etsi pari cum sede opposita tenebrarum velo obducatur, ubique tamen flammas & ignea meteora eructat; Unde *Terra del fuogo* à Cosmographis appellatur. Hujus igitur plagæ Dæmones frequentiùs, quàm illi Boreales, tonitrua solent excitare: Unde Princeps eorum *Meririm* vocatur, id est, Dæmon Meridianus, Spiritus æstuans, Dæmon furens in meridie: Hunc Paulus ad Ephesios Principem potestatis aëris vocat; Regit quoque ventum Australem; Cujus legiones, ute-

statur *Cornelius Agrippa*, tonitruis, fulminibus, & fulguribus sese immiscent, ut suprà dictum est; Unde fit, ut hujusmodi tempestates in illis partibus crebriores seviant; quinetiam & aërem pravis vaporibus inficiunt, pestilentia, ægritudinibusque aliis Epidemicis populum corripientes: Sed de his alibi copiosiùs discurremus. Sunt quoque & intermediæ Dæmonum legiones, qui plus minúsve de natura duorum extremorum participant. Nam Dæmones inter Tropicum Cancri & circulum polarem in infinitis propè locis reperiuntur, in locis frigidioribus & montium cavernis delitescentes: Inter hos locos montes *Alpini*, *Apennini* & *Pyrenæi* multò repletiores judicantur: quod inde clariùs elucescit, quia tanta illic incantatorum & veneficarum multitudo invenitur. Memini enim, me ex quodam bonæ fidei in *Helvetia superiori* audivisse, omnem totius parochiæ catervam, tam viros, quàm fœminas, unico tantùm ministro excepto, Cacomagiæ reos compertos, & jure Christiano morte mulctatos fuisse. Hi autem Dæmones sunt quasi ex Lucifugorum genere, & naturæ frigidissimæ, ut ex confessione mulieris cujusdam è prædicto vico judices istius loci recordantur; quippeque fassa est, se cum loci illius Dæmone coivisse, atque in actu ejus frigiditatem prorsus intolerabilem persensisse. Sic etiam Dæmones intermedii ultra æquatorem versus polum Antarcticum habitantes plus minúsve de natura spirituum meridionalium participant, nisi quòd, quantò tropico Capricorni & Æquinoctiali sunt viciniores, tantò calidiores & æstuosiores sunt æstimandi; Unde quotidie ferè coruscationes, tonitrua & fulgura iis percipiuntur, qui illas partes æstate solent præterire: Inter hos etiam nonnulli sunt *Pseudothei*; è quorum numero est Dæmon ille, quem *Madagascari* præ timore cultu divino honorant: Hujusmodi quoque Diabolo sacrificia & preces offerunt *Chinenses*, ut referunt peregrinatores, qui cum illis nationibus commercium habuerunt.

CAPUT VIII.

De animæ variis appellationibus, & incertis Philosophorum veterum opinionibus de ejus essentia.

PRIMA spiritualium creaturarum species *Anima* dicitur, quatenus vitam omnibus tribuit; Unde Gentilium nonnulli ventum eam & spiritum vocarunt; Dicitur etiam animus, quatenus voluntatem aliquam habet; Ratio, quatenus directè judicat; Spiritus itidem, spirationis respectu; Sensus denique, dum sentit, ut testatur *Isidorus lib. 15. cap. 14.* Sed ut plenius ab omnibus intelligatur, quid sit hæc ultima intelligentiarum species, quoniam veteres tum *Græci*, tum *Arabes*, tum *Latini Philosophi*, qui in ejus naturæ exploratione sudaverunt, non tam certas quàm diversas & nutantes de ipsa sententias protulerunt, idcircò eorum opiniones hoc in loco primùm explicare operæpretium existimamus. Alii enim huc, nonnulli illuc, & omnes in diversas sententias distracti varium de ea judicium protulerunt. *Plato* igitur definit animam esse essentiam in se viventem; *Aristoteles* actum corporis Physici organici, vitam habentis in potentia; *Zeno* numerum seipsum moventem; *Xenocrates* numerum in seipso moventem; *Aristoxenus* numeri principium; *Pythagoras* harmoniam & melodiæ concordiam, cum quo *Dinarchus*, principium quatuor elementorũ, afferens corpori, cum quo jungitur, pulcherrimum eorum temperamentum & harmoniam; *Hipparchus* ignem seu vim igneam; *Heraclitus Ponticus* lucem; *Alius* ejusdem nominis substantiæ stellæ cujusdam scintillam; *Possidonius* ideam vocat, quatenus est forma speciei animatæ; *Asclepiades* eam quasi chordam quandam fingit, præstantem quinque sensibus functionum suarum expediendarum facultatem; *Hippocrates* eam spiritum subtilem arbitratur, per universos corporis meatus dispersum; *Democrates* incertum subtilem spiritum censet, ex minutissimis individuisque corpusculis, quæ atomos vocat, in se concurrentibus & cohærentibus: *Tertullianus* & *Avicenna* animam ita ab anima nasci autumant, ut corpus à spermate procreatur, eamque ita multiplicari, ut lux multarum candelarum ab uno lumine accenditur; *Thales Milesius* eam virtutem motivam cujusque rei appellat; atque hinc illa ejus opinio derivatur, magnetem ideò animatum esse, quod ferri laminas ad se trahat; *Alcmeones* eam corporibus cœlestibus comparavit, quoniam res est mobilissima, imò semper mobilis; ex qua ejus dispositione æternitatem ejus facilimè, ait, posse discerni; *Parmenides* hanc ex terra & igne factam esse vult; *Epicurus* ex igne & aëre; *Empedocles*, & *Ericrates* rem in corpore maximè valentem dicunt; *Alii* denique eam cerebrum, *alii* sanguinem, ut *Critia*, sentiunt; *alii* vaporem & humorem credunt; *quidam* eam substantiam esse, omnino inficias eunt. Horum autem veterum Philosophorum assertiones, licèt magna ex parte gravissimè inter se discrepare videantur, alias tamen aliis veritati propiùs accedere, imò etiam nonnullas cum ipsa veritate consentire ex infrà scriptis manifestè declarabimus.

CAPUT IX.

Anima quid? & de ejus proprietatibus.

SECUNDÙM *Augustini*, *Damasceni*, *Isidori*, *Bernardi*, *Remigii Calcidii*, *Philosophorumque* ferè omnium, tam Gentilium, quàm Christianorum sententias, animæ naturam & dispositionem duplici modo explicari colligimus; aut scilicet per se, hoc est, à corpore separata consideratur, aut quatenus corpori conjungitur, illudque informat. Ut igitur in sua propria & libera dispositione accipitur, describitur: I. Esse *lux* quædam *divina* ad primi exemplaris, hoc est, ad lucis increatæ imaginem condita, & pulchritudine quasi angelicâ ornata. *Agrippa lib. 3. c. 37.*

II. *Substantia spiritualis*, à divinis fontibus emanans, simplex, indissolubilis, immortalis, libera, incorporea, & invisibilis, quantitate, figurâ, pondere, & colore carens. *Damascen. homil. & Bernard.*

III. *Intellectus rationalis*. IV. *Spiritus intellectualis*, rationis particeps, semper movens & ad beatitudinem per se tendens. V. *Mens* denique *divina*, omnia intelligens, omnibus quæ se assimilans. Et in hac quidem descriptione proprietates ejus ad amussim delineantur. *Damascen. ibid. Senec. Augustin.*

Harum *una* est, cognitionem illuminare: Unde *in resolut. Theolog. tract. 2. part. 2. por. 3. quæst. 2.* intellectus lux & ratio cognoscendi dicitur, quoniam cognitionis principium est activum: *Altera* est Microcosmum ad DEUM suâ præsentiâ reducere, ut *primo Geneseos* habetur; Unde animam lucem ad lucis increatæ imaginem creatam definivimus: *Tertia* ejus proprietas est, ut, cùm substantia sit purissima, simplicissima, spiritualissima, invisibilis, & incorporea, communicationem cum intelligentiis habeat, & ut cum *Jamblico* loquar, per harmonias essentiæ & actionum suarum nonnunquam se divinis conciliet: *Quarta* est, quod, dum corpori includitur, mori illud nunquam permittit; quia est ipsa vita, nec unquam mortis violentiâ petimitur; (quemadmodum optimè loquitur *Porphyrius*.) Unde eam cum Sapientibus immortalem & indissolubilem nominamus: Sed & *aliâ* insuper *proprietate* insignitur,

tur, ut scilicet sui semper reminiscatur, & nunquam sese nō intelligat. Nihil enim tam novit, quàm id, quod sibi præstò est, nec quicquā mēti magis præstò est, quàm ipsa sibi; ut testatur *Aurel. lib.* 10. & 14. c. 10. Atq; hinc est, q eam intellectum rationalem & spiritū intellectualē esse definivimus, quia omnia à mente intelliguntur, quæ ab *Augustino*, quia rebus cūctis se assimilat, omniū dicitur similitudo, *lib. de Anim. & spir.* vel quia rerum omnium similitudines in se retinet, quas intelligere intendit; cùm omnis cognitio per viam assimilationis fit: Unde per suam essentiam terræ; per imaginationem, aquæ; per rationem, aëri; per intellectum firmamento assimilatur: *Sexta* ejus proprietas sequitur, quæ est, secundùm *Bernardum*, ut sit rationis socia: *Septima* est, ut per se ad beatitudinem tendat, quam *Porphyrius* ipsam vitam divinam appellat; cujus rei contemplatio contemplatorem cum eo, quod contemplatur, in unum conflat, ut videre est apud prædictum autorem; hinc est, quod animam humanam beatitudinis participem, heredemque salvationis *Bernardus* vocavit: *Nona* & ultima ejus proprietas, quam ex prædicta definitione observavimus, est, ut semper & indesinenter moveatur; Quare formam esse vivacissimam, actumque primarium certum est; Unde à *Platone* in *Phædra* numerus seipsum movens vocatur, & à *Xenocrate* numerus in seipso agens; movetur enim anima in suo spiritu. Ex his igitur manifestè apparet, primam prædictarum proprietatem cum *Hipparchi*, *utriusque Heraclitī* & *Epicuri* opinionibus concurrere: Per tertiam *Platonis* sapientia & *Alcmeonis* profunditas clarissimè elucent: Cum nona denique *Thaletis Milesii*, *Aristoxeni* & *Xenocratis* sententiæ conveniunt.

Plato. Damascen. Aristoteles. Remigius. Augustin. Seneca.

Porrò, quatenus anima corpori conjungitur, eatenus etiam eam bifariam descripsimus; aut respectu solius Microcosmi, vel quatenus ad bestias & vegetabilia refertur: Ut autem cum solius Microcosmi corpore conjungitur, anima cum suo vehiculo definitur, principium incorporeum, numerus proportionalis, & actus primus corporibus nostris accommodatus, cujus præsentiā vivimus, sentimus, secundùm locum movemus, ratione præditi sumus, intelligimus primum, & bonæ malæve voluntatis capaces sumus. Ex qua ejus descriptione quasdam ipsius proprietates circa corporis humani dispositionem observavimus: Quarum *prima* est, ut sit principium, quatuor elementa in compositione adeò aptè & congruè connectens, ut pulcherrimam iis temperiem, suavemque harmoniam impertiatur: *Secunda* est, quod quatenus est numerus proportionalis, protestatem habet harmonico quodam consensu corporis partes, ad vitæ, sensus, motus & actionis rationes rectè disponere: Et hujusmodi proportio in corpore humano humanam Musicam producit, quæ nihil aliud est, quàm concordia; per quam anima diligit corpus, corporisque partes; Unde non malesana fuit *Pythagoræ* opinio, animam melodiæ esse concordantiam existimantis: *Tertia*, quod necesse sit, ut corpus, ubi hæc anima reperitur, vivat, sentiat, moveatur, & ratiocinetur: *Quarta*, quod in suo motu semper bonæ malæve voluntatis capax est; Nam, quamvis à corpore libera & separata nunquam sui meminisse, & nunquam se intelligere desinat, ut dictum est, quatenus tamen rebus terrenis involvitur, quas per sensus haurit, non nunquam illud haud ita exactè præstare solet. Atq; hîc quidem *Jamblici* sententiam minimè censemus repudiandam, quâ docemur, passiones qualescunque animalium non certè animæ illorum inesse, sed corpori, quod sub anima certam qualitatem possidet, quâ agat & patiatur: Ultima ejus proprietas est, quod universaliter corpus regit & gubernat, secundùm *Remigii* opinionem, non aliter, quàm nauta navem, vel juxta *Calcidium*, quemadmodum aranea in telæ suæ centro manens suo motu totam telam movere percipitur, sic etiam in corde, quod centrum est corporis, ipsâ delitescens universam corporis molem movere solet. Cæterùm ut ad bestias refertur creatura hæc spiritualis, definitio ejus

ejus, iis omnibus pariter ac hominibus convenit; nisi quod illis intellectum & rationem non affert; quippe quæ specifica est differentia, homines à brutis distinguens, quæ ob illorum defectum irrationalia dicuntur; Unde per animæ hujus præsentiam eodem modo cum homine vivunt, sentiunt, & localiter movent; nihil verò intelligunt, sed sensualiter tantùm res quasdam distinguunt & cognoscunt. Similiter anima in vegetabilibus eodem modo definitur, quo in brutis; præterquam quod iis sensum non suppeditat. Quare, ut anima bestias non facit rationis participes, sic vegetabilia sensûs expertia relinquit. Hæc igitur animæ descriptio cuilibet animalium speciei convenit; quod scilicet sit vis quædam sensibilis, seu spiritus vivificans corpus animatum, eique sensum tribuens, quo cognoscit & discernit materialia sensibilia, hoc est, formas corporeas rerum corporalium tam præsentium, quàm absentium, foris & intùs. Ut autem tam animalibus in genere, quàm vegetabilibus competit, definitur à *Damasceno homil.* 26. & ipso *Aristotele*, esse vis quædam corpori cor vitæ, vegetationem & generationem impertiens, hoc est, virtus quædam seu actus primus in corpore physico organico vivente, convertens alimentum in substantiam aliti, ut ipsum in suo esse conservet, ad quantitatem debitam provehat, & simile in specie generare tribuat; in qua quidem descriptione tres vegetativæ facultatis potentiæ exprimuntur, nimirum *nutrire*, *augere*, & *gignere*. Ex hac itaque animæ descriptione multas alias proprietates colligere possumus; de quibus cùm promptè philosophantibus sine dilatatione innotescant, hoc in loco dicere supersedebimus.

CAPUT X.

De anima mundi, seu virtute divina ubique in mundo dispersa, & præcipuè in ejus medio; unde anima media naturæ dicitur.

MUNDUM non modò animam & spiritum habere affirmarunt *Platonici* omnes, *Pythagorici*, *Orpheus*, *Trismegistus*, *Aristoteles*, *Theophrastus*, *Avicenna*; sed etiam eum divinæ mentis quodammodò participem judicarunt, cum quibus *Marcus Manilius*, & *Virgilius*, similiter *Boëtius* & *Auguerellus*, Poëtæ tam Gentiles, quàm Christiani videntur consentire; Quorum prior *in Astronomicis ad Augustum*:

Hoc opus immensi constructum corpore mundi,
Vis animæ divina regit.

Secundus *sexto Æneidos*:

Spiritus intùs alit, totamq; infusa per artus
Mens agitat molem.

Tertius:

Tu triplicis mediam naturæ cuncta moventem
Connectis animam, &c.

Quartus *lib.* 1. *Chrysop.*

Nonnulli, quicquid diffunditur undique cæli,
Æraq; & terras, & lati marmoris æquor
Intùs agi referunt animâ, quâ vivere mundi
Cuncta putant, ipsumq; hac mundum ducere vitam.
Aït animæ quoniam nil non est corporis expers,

Mundus at, & mundi partes quoque corpore constant,
Spiritus his inter medius sit, quem neque corpus
Aut animum dicunt. sedeum qui solus utroque
Participans inidem simul hæc extrema reducat.

Habet igitur mundus, habent cœli, habent stellæ, habent elementa animam, cum qua generant animam in ipsis inferioribus & mixtis; quia, ut *Augurelli* argumento utar, corpora sunt perfecta; quorum perfectionem ab anima quadam provenire necesse est. Quid igitur dubii est, mundum quasi viverę & movere motu naturali, cùm sit corpus nobilissimum, & per consequens animam habere vivacissimam, vitam motumque ei suggerentem cum spiritu quodam purissimo, qui vehiculum est & medium, quo anima ad inferiora transfertur. Sed qualis sit hæc mundi anima, quamvis in capitibus de forma universali & cœli Empyrei descriptione satis jampridem loquuti simus, de eo tamen quid alii nonnulli sentiant, cum levi quodam nostræ opinionis contactu, hoc in loco parumper examinabimus. Est igitur hæc mundi anima secundùm nonnullos, essentia quędam omnia replens, omnia ad centrum usque penetrans, omnia colligans atque connectens, ut unam reddat totius mundi machinam, sitq; tanquam unum monochordum tribus creaturarum generibus resonans unico flatu tantummodò, & unicâ vitâ: In cujus quidem definitionis particulis, tum veterum Philosophorum opiniones prædictæ, tum recentiorum optimè depinguntur; ut in prædictis animæ capitibus latiùs declaratur. Secundùm alios describitur anima mundi esse virtus DEI, & quasi ipsius naturæ DEUS, seu anima media naturæ, per quam DEUS in mundo ubique esse, eum implere, moderari, jugiterque conservare dicitur. Atque hæc est illa virtus divina, quam DEUS rebus creatis assiduè de perenni fonte Spiritus sui liberaliter impluit, quâ res omnes vivunt, sustentantur, crescunt & multiplicantur; quam quidem mundi animam in Sole præcipuè collocari crediderunt. Quamplurimi enim Philosophi corpus solare eximium suum splendorem & pulchritudinem inde accepisse autumant; nec quicquam in cœlo esse referunt, quod magis lumine & claritate DEI similitudinem præ se ferat; imò rem quamlibet, in quantum luminis capax fuerit, tantum quasi lucis primo die creatæ actum & essentiam, submittentem se ex cœlo Empyreo per cœli Cristallini cribrum in inferiora, & seipsam quarto die in Sole, tanquam in cœli ætherei centro & corde congregantem, ac exinde circulariter ubique sese ejaculantem & extendentem: quam quidem naturam lucis formalem *Augustinus in lib. de lib. arbit.* cujusque rei formam esse, & animam hac ratione arguere videtur. Dicit enim, lucem in corporibus primum tenere locum, quæ quidem ipsius est animæ dispositio. Præterea *in libro super Genesin*, ad literam; & *alibi* dicitur, quod tantæ sit lux nobilitatis, ut etiam corporalia, quantò plus lucis participant, tantò nobiliora & perfectiora judicentur; sicut in elementis perfectè cernitur. Nihil enim est in toto mundo eâ dignius, cùm sit actus quidam simplex, cuncta ad se vivifico calore convertens, cuncta permeans entia, qualitates eorum virtutesque ducens per omnia, ac omnes denique tenebras & caligines discutiens: Atque hinc est, quod Sol propter suæ claritatis excellentiam, tanquam Rex æthereus, & Imperator mundi corporalis sceptrum ac gubernaculum tenens, in ejus medio collocetur, fulgore super reliquas mundi creaturas eximio illustratus, vitam, sensum, motum & vegetationem inferioribus per radios suos inspirans & infundens.

CA-

CAPUT XI.

Quod anima intellectualis, quamvis componatur, sicut & Angeli multi, tamen rationibus ab iis differat, & de animæ immortalitate.

ANIMAM ex materia & forma componi omnes ferè testantur tam veteres, quàm recentiores Philosophi: Sed hujusmodi compositio ex materia præjacente non fit, quemadmodum illa generabilium & corruptibilium, sed ex nihilo, hoc est, ex materia non præexistente, & per creationem producta, ex qua cœlum Empyreum ejusq; creaturæ inter quas animæ numerantur, derivantur, ut *resol. Theolog. tract. 2. part. 2 port. 3. quæst.* 3. latiùs declaratur. Et quamvis eadem sit animarum & angelorum compositio, has tamen duas creaturas præcœlestes specie multis rationibus differre compertum est, tum à Philosophis, tum ab ipsis quoque Theologis, ut *in prædicto tractatu* habetur; quarum *prima* est, quia forma creata quàtò est nobilior, per tantò plures gradus multiplicatur specificos; quod etiam confirmat *Jamblicus*, intelligentias in quatuor gradus distinguens: Sed creatura intellectualis est nobilissima: Ergo plures habet species; ac per consequens, angelus & anima non sunt ejusdem speciei: *Secunda* est, quia diversus est modus intelligendi; major in angelis, minor in animabus: *Tertia*, quia anima aliquando est discursiva, quatenus scilicet est in corpore humano; Angelus verò semper est intuitivus & sine discursu: *Ultima*, quia anima est corporis perfectrix; Angelus verò nihil ad corporis adfert perfectionem. Ex quibus manifestum est, animam esse inferiorem intelligentiarum speciem & hominibus proximam, ac ad ipsorum corpora gubernanda aptissimam, immortalem tamen & post corporis sui corruptionem perpetuò superstitem. Nam quamvis virtus materiæ compositæ naturaliter corruptibilis sit, & tempore senescat; Animæ tamen rationalis & mentis operatio temporis progressu minimè consumitur, aut vetustior redditur; imò juvenescere magis videtur, & mirifica ratione reflorescere. In senibus enim viget sapientia, & temporis lapsu prudętia augetur. Præterea, cùm intelligere sit animæ operatio rationalis, à corpore non dependęs, quia nullum eam determinat corporis organon, certum est, ipsam esse incorruptibilem. Est etiam incorruptibilis, quatenus beatitudinem naturaliter appetit, ut antè dictum fuit; qui appetitus naturalis nō est frustraneus, quandoquidem anima beatitudinem habere potest; Ubicunq; autem est beatitudo, ibi est securitas; ubi securitas, ibi immortalitas & incorruptibilitas, ut *resol. Theol. tract. 2. port. 3 q. 2.* habetur. In quibus certè rationibus videntur autores nonnunquam mentem intelligere, aliquando spiritum rationalem, quatenus beatitudinem appetit; non rarò etiam mętem simul cum spiritu ex quibus fit animæ rationalis compositio. Concludimus igitur præter rationes prædictas, animam propter suæ compositionis rationem incorruptibilem esse; quia nulla cōtraria ad compositionem ejus concurrūt, cùm spiritus, qui est quasi animæ materia, aëreus sit; mens verò ignea, quæ est forma compositi; est enim de spirituali lucis substātia: Cùm verò aër & ignis amicissimi existant, & unum sit quasi pabulum alterius, alterum verò tanquam vita & anima suo nutrimento, matrimonio naturali quasi vinculis perpetuis simul copulantur, & non aliter inter se agunt ac patiuntur sine unius aut alterius destructione, quàm vir & mulier simul coëuntes: Præterea multitudo formæ lucidæ adeò materiæ spiritualis appetitum explevit, ut novam formam minimè desideret; sed ita formalis est in sua substantia, ut ipsum etiam crassum microcosmi corpusculum ex terra & luto confectum divinitùs informasse Sapientes scripserint.

LIBER QUINTUS.

De Creaturis cœli ætherei.

Contenta hujus libri.

In *creaturis cœli ætherei* tria sunt observanda, scilicet.

- *Compositio*, de qua capite 4. Conflatæ autem sunt ex
  - *Spiritu*, nec nimis spisso, nec nimis tenui, de quo cap. 1.
  - *Luce secundaria*, Sole excepto, de qua cap. 5.
- *Differentia*, suntque aut
  - *Stellæ fixæ*, de quibus cap 3.
  - *Planetæ*, de quibus cap 9. In his *tria* notantur, scilicet eorum
    - *Natura*, cap 10.
    - *Influentia*, cap 12.
    - *Motus*, cap 13. 14. & 15.
- *Modus retentionis cujuslibet in suo loco*, de quo cap 4.

CA-

CAPUT I.

De corporis stellaris substantia, natura & dispositione.

OMNES ferè Philosophi in hoc conveniunt, corpora stellaria esse ex propria medii cœli substantia: Et *Aristoteles* quoque in *libro de cœlo* vult, quod stellæ sint de materia cœli, in quo ponuntur: Nos autem cum illis non penitùs consentientes, corpus solare ex mole tenebrosa è cœlo superiore depulsa derivatum esse dicimus, ut infrà suo loco declarabimus. Quod autem ad cæterarum stellarum constitutionem attinet, necesse est, ut aliquid densitatis & opacitatis corpori stellari insit, cujus præsentiâ visibile reddatur; quæ tamen in tenui cœli substantia minimè quidem reperiri poterit. Atque hoc est, quod in Optica scientia peritiores voluerunt. *Nam*, inquit, *Algazel de natura speculi, quod stellæ orbis pars nulla visivæ potentiæ objecta, luminisve Solis receptiva & retentiva sit, præter ejus partem densiorem, quam ipsam stellam appellamus*, reddens rationem *quia orbis ejus in aliis partibus, cùm sit rarior lumine versus ipsum projecto, non fit lucidus, hoc est, non illuminatur, quoniam colori non subjicitur, & per consequens non est visibilis.* Dicit enim *Hatten. lib. 1. de aspectibus, illud visibile non esse, quod colorem non habet, quoniam*, inquit ille, *res visibilis non est, nisi secundùm lucem in re visa, lux autem visibilis coloratum tantùm occupat.* Præterea dictus *Hatten* aliam etiam rationem dat, cur tenuior sphæræ pars non videatur; scilicet *quia necesse est, ut res visa sit resistens visui*, nempe, ut non sit in ea perspicuitas, aut si sit, ut tamen sit multò spissior perspicuitate aëris medii inter visum & rem visam; sed tale etiam subjectum non potest esse, nisi cum colore aut ejus simili. Ex his igitur certum est corpus quodammodò opacum & coloratum requiri ad lucis radios recipiendos & retinendos; cujusmodi esse non potuit tenuior cœli medii materia, quatenus secundo die creata erat, propter nimiam ejus perspicuitatem: quin potiùs, post Solis in cœli corde positionem quarta die factam, natura Solis concurrebat ad cæterarum stellarum omnium erraticarum constitutionem; Partes enim cœli infimi subtiliores sursum ad se attrahebat, easque cum cœli medii substantia conjungebat, corporaque cæterorum Planetarum situ differentium corrogabat, quemadmodum paulò inferiùs docebimus. Sed quia quædam materia aptior est aliâ ad lucem suscipiendam, quærendum putamus, qualem substantiam natura potissimùm selegerit, quasi magis idoneam ad corpora stellaria constituenda. Ut autem ad loci naturam & dispositionem, ubi includuntur, inclinent, necesse est; Unde ab omni sorde terrestri & opacitate (exiguâ quâdam obscuritate exceptâ, quæ nimiam ejus perspicuitatem retundat) immunis esse debet. Quamvis igitur corpus solare ex materia umbræ terrestris spirituali quodammodò confletur; opus tamen est, ut illa formam suam putridam elementaremque exuat, quò novam cœlestemque meliùs & faciliùs induat. Videmus enim *ligna putrida*, quorum majorem partem aërem seu spiritum esse per eorum in aquis supernatationem constat, lucem invisibiliter per aërem dispersam, sibi nocturno tempore attrahere, acsi avidissimo desiderio caperentur formam lucidam suscipiendi; quod quidem

 prius-

priusquam putredine ista fuerunt affecta nullo modo præstare potuerunt. Similiter *squamæ* quorundam piscium hoc idem faciunt; nam propter suam humiditatem facilè aëris calore putrescentem vi quâdam magnetica lucem invisibilem reddunt manifestam. Sunt etiam & alia corpora, quæ propter completam substantiæ perfectionem solares radios naturaliter, & quidem gradatim ad se attrahunt, attractosque firmiter retinent. Nam *secundum meritum materiæ*, ut inquit *Plato*, *datur forma*, cùm forma agat secundùm dispositionem materiæ. Hujusmodi igitur speciei sunt *aurum* & *Carbunculus*. Sunt etiam adhuc nonnulla alia corpora, quæ, licèt perfecta non sint, spiritum tamen quendam in se habent, corpori Quintæ essentiæ, propter dispositionis suæ puritatem, ita propinquam, ut nocte splendescere percipiantur; cujusmodi est illa *Cicendulæ* pars totum suum corpus vermiculatum in tenebris visibile reddens. Reperiuntur & alia corpora, quæ quamvis perspicua sint, radios tamen solares evidenter attrahere solent, ita ut de forma Cristallina ad Rubini similitudinem transeant; qualem ego ipse humorem spiritualem ex corpore quodam nobilissimo extraxi, ejusque in Sole miram transmutationem observavi; imò memini me vidisse, illum spiritum propter calorem suum naturalem à sole acquisitum per secum sua tinctura noviter assumpta in caput alembici more Rubini fulgentissimi absque ulla ignis elementaris violentia ascendisse. Sed, ut verè fatear, post ingressum lucis solaris in eum Spiritum, seu potiùs concubitum maris cum fœmina, aliquantulo spissior & opacior redditus erat: Unde eorum patet ignorantia, qui solis lumen merè accidens esse opinati sunt, & non omninò materiale.

Sed ut adhuc propinquiùs ad rem accedamus, & ut tribus quasi gradibus ad medii cœli summitatem ascendamus, primum de *meteoro*, quod stellam cadentem vocant; secundo de *Cometa* materia, ultimo de *viæ Lacteæ* seu *Galaxiæ* substantia & constitutione paucis agemus.

Ipse autem aliquando nocturno tempore & cœlo sereno per campos obambulans, stellam *meteoron* juxta me cadentem conspexi, ejus substantiam vigilanti indagatione tandem inveni, manibus contrectavi, in crastinum reservavi; ipsam verò sequenti aurora diligenter respiciens, è viscosa admodùm & lubrica substantia compactam esse, & more spermatis ranarum consistentiam suam habuisse observavi. Ejus enim materia subalbida & obscuro modo perspicua erat, multis minutissimis maculis obscuris infecta. Procul dubio igitur hujus substantia ex vapore terrestrem spiritum includente facta erat; quæ nõ accensa, ut nonnulli volunt; sed more speculi radiorum stellarium claritatem recipiens, sicut stellæ radiorum lucis cœli spiritualis & claritatis solaris, veram stellæ naturalis effigiem ejusque claritatem repræsentabat: & sine dubio maculæ illæ, quæ in ejus perspicuitate nebulosa includebantur, materiam illam transparentem aptiorem reddebant ad lucis radios in suam materiam suscipiendos; imò, ni fallor, loco liciniorum sunt humori diaphano, non aliter ei lumen præbentes, quàm licinia illa lampadis oleo flammam. Nam & hoc idem in lunæ substantia videri potest; in cujus corpore partes densiores & obscuriores etiam oculis nostris apparent, arboris alicujus ramulis non multùm dissimiles.

An multùm ab hoc differt illud, quod Philosophi de *Cometa* substantia & constitutione narrant? dicentes, *Cometam esse exhalationem subtilem non inflammatam, sed lucentem ex lumine solis & astrorum in ipso incorporato*; quam quidem exhalationem dicunt in visceribus terræ generari, maximè cùm pori per frigus constringuntur, egredi verò, cùm pori prædicti à calore resolvuntur & aperiuntur.

Quid denique dicunt Physici de *via* illa *lactea* in cœli medii convexitate per pedes *Geminorum* & *Sagittarii* principium protensa, quam *Galaxiam* nominant? Quæ cœli pars, si ita tenuis foret & perspicua, ut cæteræ ejus partes, per rationes prædictas

prædictas omninò cum illis esset invisibilis. Similiter, si via hæc alba adeò spissa esset, ac corpora stellarum fixarum juxta eam positarum, procul dubio per totam suam substantiam non minùs quàm aliqua stellarum prædictarum eluceret. Manifestum igitur est *Galaxiam* hanc dimensionem & opacitatem mediam habere inter corpus ipsius cœli cristallini & stellarum in concava ejusdem superficie fixatarum; Unde satis visibilis, colorata & mediocriter lucida est. Atque hinc observandum est, quod, quò magis stellare corpus ad perspicuitatem vergit, eò obscurius est, & minùs lucidum, id quod manifestum est in stellis fixis quintæ magnitudinis, quæ ideò ob earum obscuritatem à nimia perspicuitate provenientem nebulæ dicuntur; non enim multò sunt densiores quàm *Galaxia*; quare illæ claritate non multùm excellunt. Ex his igitur ratio in promptu est, cur aliæ stellæ fixæ aliis lucidiores existant. Concludimus itaque eandem esse materiam *stellæ cadentis* specie, quæ *Cometæ*, & eandem *Cometæ*, quę *Galaxiæ*, & eandem *Galaxiæ*, quæ *stellarum* tam *fixarum* quàm *erraticarum*, omnemque ipsarum differentiam à densitate, perspicuitate, & puritate majori minorive desumptam esse; quas quidem materiarum varietates, à majori aut minori formæ portione effluxisse supra, & sæpiùs inculcavimus.

CAPUT II.

Quod corpora stellaria non sint corruptibilia.

QUAMVIS quælibet hujus mundi substantia tam visibilis quàm invisibilis ex materia prima in actum jam deducta oriatur, quæ in sua natura apta est, ut formam appetat, atque hanc ob causam semper mutabilis & corruptibilis sit, ubi forma illa debilior reperitur; Si quando tamen in locum aliquem pervenerit, ubi formam ad suum appetitum explendum sufficientem invenerit, tum certe quiescit, hoc est, ulteriùs non appetit. Res enim quælibet naturalis inclinationem habet ad perfectionem, in qua appetitus ejus finis est, & complementum. At verò, cùm omnis perfectionis mensura in lucis formalis essentia consistat, materia in ejus amplexu gaudet, & in cœlum quasi rapitur; nam nisi sit in cœlo materia, appetitus haud quaquam completur. Hinc, inquam, est, quod licèt stellarum corpora, imò & universi cœli substantia, per se corruptibilia sint æstimanda, quoniam de universali hylæ substantia tenebrosa efformabantur, & lucis præsentia in actum erant reducta; nihilominus propter formæ proportionalis præsentiam, cùm duæ sint lucis partes, & totidem materiæ, necesse est, ut substantiæ illius spissitudo in suo appetitu compleatur & perfecta reddatur. Quemadmodum etiam, ubi formæ proportio materiam superat, plusquam perfectio & spiritualitas esse dicitur; cujusmodi substantia ultra convexam cœlis therei superficiem reperitur. Hinc igitur manifestum est, quod tam forma medii cœli, lux secundaria dicta, quàm illa cœli spiritualis, qualescunque substantias in regionibus suis repertas à putredine & corruptionis injuriis vendicet, eas semper in eodem statu conservans, perpetuasque secundùm naturæ leges efficiens; quamvis necesse sit, cujusque rei continuationem à sempiterna DEI voluntate dependere, utpote cujus solius imperio & dispositioni res quælibet subjiciuntur.

CA-

CAPUT. III.

Quod verisimile sit, stellas fixas secundo creationis die factas esse; De earum origine, loco, & diversitate, tam in magnitudine quàm in splendore.

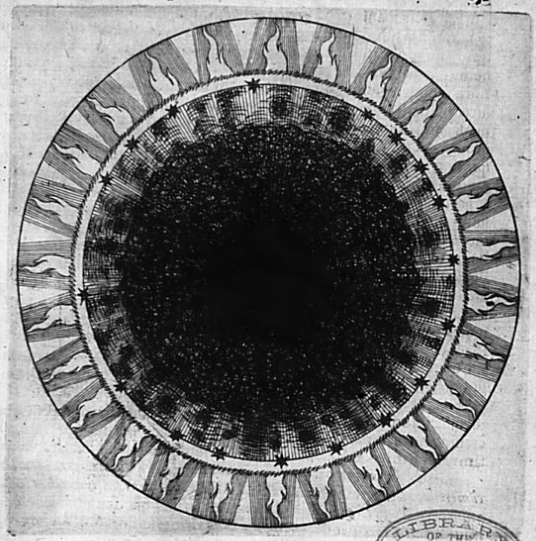
IN superioribus demonstratum est, lucem prima die creatam esse, quæ concavam cœli supremi superficiem universam replebat. Atque hoc modo separata erat lux supremam regionem inhabitans, quam primariam appellavimus, à tenebris quas illa lux in partibus inferioribus insipissavit, illas nempe tenebras regionis superioris suâ præsentiâ & actione versus inferiora, & centrum totius depellendo. Unde dies jam primus, id est, prima lux cœlum Empyreum occupavit, & nox, hoc est, tenebræ omne illud spatium, inter hujus cœli basim & centrum totius interpositum. Deinde cùm lux in suo cœlo spirituali jam firmata actuosissima esset, & nunquam quiescens, vi sua in contrarium, nempe materiam tenebrosam infra cœli supremi basim detrusam, secundo die acutissimè agebat, eam à suis terminis tanquam maximum adversarium deorsum hostiliter depellendo. Partes igitur innumerabiles lucis hujus primariæ cœli crystallini diaphragma penetraverunt, tenebrarum mediæ regionis quietem perturbando; quæ quidem tenebræ, quamvis radiorum lucidorum invasionibus valdè satis resistebant, deorsum tamen paulatim obliqua revolutione usque ad inferioris cœli concavitatem, cum cujus tenebris etiam jungebantur, descendere compellebantur. Unde massa tenebrarum regionis infimæ valdè spissa, grossa & opaca reddebatur, quoniam cæterorum cœlorum tenebræ cum iis commiscebantur. Atque ita secundo die, dies erat in utraque regione superiori, quæ jam cœli dicuntur; nox verò infimam possidebat lucem illa, quam secundariam vocavimus, utpote à primaria immediatè derivatam, totam cœli medii concavitatem replente; unde & regionis ejus substantia æther dicitur. Hujus denique regionis luce secundaria jam illuminatæ radii nonnulli, nempe tertia ejus pars, in infimam regionem adhuc informatam tertio die penetrantes, omnes ejus vapores fuliginosos, imò & nigerrimos, circa machinæ universæ centrum, assistente etiam elemento ignis, à cœlorum motu, radiorumque inflexione accidentaliter proveniente, reverberaverunt, qui ibi virtute frigoris, quod materia in se continet, in massam duram fuerunt constricti. Jam igitur magnum oriri potest dubium, quibus mediis cœlum illud æthereum secundo die, cœlum verò infimum tertio illuminatum sit, cùm supra, lucem per se invisibilem esse, & tam nobis in hoc cœlo, quàm in cœlo medio, utpote in cujus qualibet parte copiosè eam adesse alibi declaravimus, etiam nocturno tempore abundare diximus, & tamen nullo modo oculis apparere. Ut igitur distinctio fiat tenebrarum à luce, necesse est, ut objectum visus tam privativum, quàm positivum requiratur; quod quidem in rebus invisibilibus haberi non potest; quare necesse est, ut lux illa invisibilis visibiliter producatur; quod ut fiat, corpora quædam, tanquam organa & specula polita, formam invisibiliter in medio seu spiritu communi delitescentem manifestantia, requirenda sunt; quorum substantia apta & naturaliter disposita esse debet ad radiorum lucidorum occultè delitescentium multitudinem simul congregandam & multiplicandam, cujusmodi sunt illa syderum & astrorum, ut capite hujus libri primo explicavimus. Cùm autem in cœlo medio post ejus regionis à sua sorde tenebrosa mundificationem, nulla talia, præterilla stellarum, propter cæterarum partium tenuitatem, inveniantur corpora, necesse est, ut corpora aliqua stellaria sint organa & instrumenta illa, per quæ lux illa secundaria sibi ipsi tantùm lucida, visibiliter sese cæteris quoque mundi substantiis illuminandis ostendat. Quare non alienum à veritate videtur, stellas fixas secundo die ante completam cœli ætherei creationem factas esse, cùm sine his diem visibilem in hoc cœlo apparere rationi consentaneum non videatur. Sunt enim tanquam ubera, per quæ Nectar divinum, Ambrosia supercœlestis, seu lac luminosum, quasi à mammillâ luce repletissimâ in inferiora impluuntur, & mundi filius, quem Solem seu Phœbum appellant post suam nativitatem nutritur & lactatur; Præparatur enim hujusmodi lac cœleste in cœli superioris mammillis, tumentq; ejus ubera ante Solis partum, non aliter quàm fœminarum mammillæ antequam pariunt.

Sed hîc objiciet aliquis, *haud ita necessarium fuisse, ut lux secundo & tertio die visibiliter appareat, siquidem sensibilia nondum essent creata?* Huic, triplici modo respondere possumus; *Primùm*, quod dies à nocte distingui non posset, nec lux à tenebris, sine lucis visibili manifestatione; *Secundo*, quia lumè cœleste visibiliter & sensibiliter ad tenebrarũ expulsionẽ versus centrũ descendebat, & ad plantarum è terra exurgentium vegetationem, cùm ad earum essentiam tria requirantur, lumen, calor, & influentia; *Tertiò* & ultimò, quod Sol, vel ante animalium productionem visibiliter apparuerit in cœlo, ac per consequens non sit necessarium sensum aliquem ad rei visibilitatem requirere. Ex quibus manifestum est, lucem manifestam & visibilem fuisse ante animalium videntium creationem. Nec verò sufficerit hujusmodi incredulis, asserere, sacras *Moysis* Scripturas huic opinioni contrarias esse, in quibus reperitur, DEUM *duo luminaria magna quarto die fecisse, cæteraq; etiam stellas eodem die factas fuisse?* Hîc enim verisimile est, Antistitem illum Sacrum cæteros Planetas seu stellas erraticas intellexisse, cùm immediatè antea de duobus principalioribus mentionem fecerit. Hoc etiam *Trismegistus* verificare videtur in suo *sermone sacro*, ubi dicit, *quod, cùm conturbata essent omnia, levia spiritu igneo ad superiores regiones veherentur, & continuò cœlum emicaret septem in circulis*; Ex quibus manifestum erat, septem Planetas post ignis ascensum in supremam regionem immediatè factos esse; de cæteris autem stellis mentionem nullam facit. Præterea irregularis esset ordo, ut ipso die conditi cœli Empyrei ejus etiam creaturæ crearentur, atque similiter in terræ creatione, ejus quoque creaturæ nonnullæ provenirent, si in cœli medii creatione nullis creaturis illud inhabitandum eadem die tribueretur.

At fortasse aliquis de modo conflandi hujusmodi stellarum molem addubitaverit; *quâ scilicet vi, aut ex quo subjecto corpora eorum produci potuerint, & in eum locum, qui firmamentum dicitur secundo die elevari ibiq; fixè quasi inhærere*; Similiter, *qua ratione ita luminis diversitate corporisq; magnitudine distinguantur?* Cui ut in omnibus probabiliter & philosophicè respondeam, sciendum, quod immediatè post lucis penetrationem per sphæræ cristallinæ diaphragma, tanquam per cribrum, maximus conflictus oriebatur inter lucis radios atque umbræ tenebrosæ materiam ibi inventam, tum propter actiones substantiæ unius, & stupiditatem & coactum alterius motum, tum etiam ob ipsarum qualitates contrarias; agebant enim strenuè lucis radii in passivam tenebrarum substantiam, ipsam deorsum pellentes tamque avidè & vivaciter persequentes, ut nonnunquam aliqua ipsorum pars in umbræ visceribus submergeretur, & quasi in laqueis viscosi cujusdam Spiritus, qui est vera umbræ materia, captivaretur, quam radii contigui redimere, & quasi fratrem suum è carcere liberare conantes, avidâ hujus auxilii in altum elevabant, tum per radiorum invadentium resultationem, & reverbe-

rationem à materia resistente, tum attractiva caliditatis suæ facultate; quæ lucis incarceratæ pars, licèt ab universa tenebrarum mole, magnetica lucis virtute liberaretur, Spiritu tamen illo crasso & viscoso ita imbuta fuit, ut ab ipso nunquam possit liberari; cùm materia naturaliter formam suam appetat, attractamque retineat; sed hic cum ipsa lucis parte quam continet, instar corporis ad motum suæ animæ moventis, in altum, tanquam Cometæ substantia, ad concavam sphæræ crystallinæ superficiem fertur; ubi visillius sphæræ congelativa in formam crystalli obscuri, aut maculis fortasse obscurioribus tenebrarum ad opacitatem vergentibus (ut in stellæ cadentis materia invenimus) coagulatur & durescit, & glaciei more illius sphæræ substantiæ adhæret; propter cujus spissitudinem obscuram radii lucis, per illius sphæræ cribrum transeuntes, contra hujusmodi globulos glaciales & crystallinos in suo transitu percutientes, tanquam in speculo potentiæ visivæ objiciuntur. Similiter lux formalis à qualibet cœli medii parte ad ejus appetitus expletionem attrahitur; Unde qualis est cœli medii natura, talis etiam est forma ejus lucida, quoniam conflatur hujus cœli compositio ex æquali cœli materialis & cœli spiritualis proportione; quare si materia cœli invisibilis existit, necesse est, ut ejus etiam lux sit invisibilis; cùm esse visibile à lucis visibilitate & apparitione procedat, & visibilitas lucis à materiæ objecto colorato proveniat: at, quia quælibet cœli medii pars ex æquali materiæ & lucis substantia cõflatur, necesse est, ut, ubi materia propter ejus tenuitatẽ invisibilis fuerit, ibi & lux quoque invisibiliter occulteque luceat; cùm materia talis nimis diaphana sit & lucida, ac per consequens non colorata; quò autem materia crassior est, eò visibilior lux ejus fuerit. Nam quælibet hujus cœli dimensio nunquam appetere desinit, quousque appetitus ejus æquali lucis portione habet, quâ ad perfectionis metam ducatur, & à corruptionis janua liberetur. Si igitur materia propter ejus dimensionem visibilis sit, necesse, inquam, est, ut lux ejus formalis etiam oculis appareat. Atque hinc est, quod corpora illa stellaria propter majorem aut minorem suam crassitiem magis minúsve sint luminosa, & ob claritatem suam potentiæ visivæ subjectiora quàm cæteræ cœli ætherei partes. Hujus rei probabilitas demonstratione vulgari ostenditur; Nam aër tenuis per se propter suam subtilitatem invisibilis est; at si in nubem aut nebulam vi frigoris condensetur, formam visibilem induet, nonnunquam lucidam & fulgore coruscantem, aliquando candidiorem, & quandoque igneam, aut ad nigredinem aut lividitatem vergentem, secundùm majorem aut minorem lucis in eo prædominationem. Quod verò unius stellæ corpus alio sit majus & densius, hoc fit secundùm materiæ viscosæ lucem includentis quantitatem; quemadmodum videmus in hoc cœlo inferiori majores minoréve vapores aut exhalationes elevari, secundùm efficaciorem lucis seu animæ in iis inclusæ virtutem, ad majorem vel minorem ponderis dimensionem sursum sublimandam aptam. Cur autem unius stellæ substantia minùs lucida sit quàm alterius, rationem superiùs explicavimus, nam propter ejus opacitatem majorem aut minorem secundùm materiæ cœlestis naturam & dispositionem eam lucidiorem aut tenebrosiorem esse diximus. Describitur autem stellarum fixarum in concava cœli crystallini superficie positio hoc modo.

CA-



LIBRARY OF THE UNIVERSITY CALIFORNIA.

CAPUT IV.

De Planetarum corporibus, de eorum positionibus, & quomodo in eodem loco semper sustineantur, hoc est, cur non magis deorsum aliquo ævo tendant, cùm propter materiæ suæ densitatem quodammodò gravia sint?

VT vestigiis præcedentibus insistamus, certum est, non modò stellas fixas, sed & ipsas etiam erraticas, quas Planetas vocant, ex spiritu quodam condensato, ac scintillam aliquam lucis continente conflari, licèt diversa ratione actioneque dissimili. Nam stellas fixas suprà ex conflictu lucis umbram tenebrosam persequentis, cum ejusdem umbræ materia crassiori, frigidiori & quodammodò obscura fieri meminimus, earumque positionem & situm esse in inferiori cœli crystallini parte, ubi eas fixas, & quasi congelatas esse declaravimus, propter terrestrem sphæræ illius dispositionem, frigidam nempe & siccam, earum corpora humida more glaciei versus concavam suæ sphæræ superficiẽ firmiter conglutinantẽ; unde ad sphæræ aqueæ motum stellæ istæ movere percipiuntur, & in suo motu eandẽ semper distantiã observare; quam ob causam

sam fixa nuncupantur. At verò corpora trium Planetarum superiorum atque itidem trium inferiorum compositio, immediatè ab ipsorum Regis diademate fulgido coruscantis creatione orta sunt. Nam postquam purior Spiritus tenebrarum pars, circa centrum propulsarum, hoc est, Spiritus tenebrarum superioris mundi regionis primo die deorsum labentium substantia splendidissima lucis ejusdem regionis portione imprægnata & gravida erat facta, fœtumque quasi animatum radiorum supercœlestium & cœlestium adjutorio peperit & produxit, terrestri illa opacitas, natusque radiis tam lucis invisibiliter in mundi spiritu dispersis, quàm illis visibilibus stellarum fixarum, nondum nisi obscurè tantùm propter spissitudinem Spiritus medii cœli, lucentibus, sursum attrahitur, & partim etiam suæ animæ, seu lucis essentialis scintillari virtute, cujus est solum suum nativum naturaliter petere, usque ad thronũ regalem in cœli medii medietatem sublimatur, ibique dignitate, splendore, & claritate ob congregatorum ad ipsum radiorum invisibilium multitudinem, per ejus spiritus crassi & corporalis præsentiam mundo manifestatam exaltatur, ac pro pulcherrima totius mundi creatura habetur; utpote sine cujus operationibus benevolis nulla creaturis vita, nullus sensus aut motus, nullum incrementum aut multiplicatio inest. Hujusinquam, regii Planetæ præsentiâ, ejusque luce ac lucis operatione cæterorum Planetarum corpora globosa ex crassiori cœli medii spiritu conflantur, & gradatim unum super aliud situ & positione nullo modo alterandæ, in hoc medio cœlo sustinentur, ac pro varietate positionis & situs, hoc est, secundùm ipsorum à corpore solari vicinitatem aut longinquitatem, naturæ ipsorum variantur. Hinc igitur sphærarum cœlestium limpitudo & perspicuitas; hinc corporum astralium crassities, & materiæ densioris cujuslibet sphærarum prædictarum in unam massam rotundam collectio, quemadmodum suo loco amplius declarabimus.

Sed hîc maxima oriri potest controversia, *cur* scilicet *corpora hæc orbicularia, cùm crassa sint, & per consequens gravia, deorsum non tendant sed semper in eodem statu & positione consistant?* Cui respondendum est, *primum* quod cujuslibet stellæ corpus in suo proprio loco pendeat, & divina DEI virtute sustineatur. Sic enim voluit divina voluntas, cujuslibet sphæræ materiam & spiritum istiusmodi proportionibus uniri, ut cuilibet locum suum naturalem occupare destinatum esset; Unde, si corpora prædicta leviora & subtiliora essent, magis sursum tenderent; si verò nimis ponderosa forent, deorsum magis caderent. Quare quodlibet horum corporum animam in se lucidam habet, cũjus virtute immortali, & nunquam decrescente corpus in eodem statu & eadem altitudine exaltatur, elevatur, & propter permanentiam animæ lucidæ, quæ ipsi inest, nunquã, nisi in ipsa mundi periodo, deprimetur aut corrumpetur. Sic etiam videmus in igne illo artificiali, quẽ *fusum* appellant, vi ignei cujusdam spiritus, quo sursum movetur, eum in eodẽ aëris loco fixè sustineri, quousque artificialis ejus anima, & citò peritura defecerit; tum enim deorsum ejus corpus revertitur. Hoc idem etiam in *globo bombardæ* cernitur, cujus motus sursum pro majori aut minori ignis artificialis ipsum ejicientis vigore longior aut brevior percipitur; imò si virtus ejus motiva transitoria non esset, sed fixa, à meta, versus quam sursum movetur & emittitur, nunquam reverteretur, sed vi suæ animæ moventis, in sublimi firmiter & constanter permaneret; illa verò deficiente, materia metallica, contra suam naturam sursum elevata, naturaliter ad centrum totius tendit. Ex his igitur directè potest colligi, duas esse naturales causas elevationis aut depressionis corporis Planetæ, in cœlo æthereo quarto creationis die factæ, scilicet materiæ spiritualis proportio seu pondus, & formæ lucidæ copia vel defectus. Nam pauxillum lucis non elevabit & fixè elevatum retinebit, nisi pauxillum materiæ; at formæ multitudo magnam materiæ quantitatem quasi alis igneis sublimabit; Si verò materia

ria in aliquo gradu proportionem sui agentis excedat, tum agens illud vehiculum suum tam altè nõ valet evehere, sed remissiore fede illud collocabit: Ubi verò corpus est minus, forma verò lucis in eo contenta major, ibi corpus illud magis sursum vehitur, & secundùm virtutis suæ proportionem illic retinetur, hoc est, in eadem distantia à totius machinæ centro.

CAPUT V.

Quod quilibet tenebrarum Spiritus essentiæ lucidæ suæ regionis pauxillum secum rapiat; De mineralium & vegetabilium generatione; Quod opus tertii diei sit quasi præludium ad illud diei sequentis.

PRIMO creationis die, immediatè post lucis essentialis productionem in cœlo superiori, necesse erat, ut ejusdem regionis tenebræ lucis illius substantiæ ipsis contrariæ locum cederent, & vivifica ejus activitate deorsum in secundæ & tertiæ regionis viscera detruderentur; ita tamen, ut pars aliqua prædictæ lucis propter penetrationem suam nimis profundam in spiritualem illarum tenebrarum materiam, in ejus ventre captiva retineretur. Sic etiam secundo creationis die tenebræ mediæ regionis virtute activa radiorum lucidorum in eas penetrantium, quos lucem secundariam suprà appellavimus, deorsum in infimam regionem pelluntur, & propter rationes prædictas portionem etiam ipsorum in suæ materiæ spiritualis gremio incarceratorum tenent. Tertio denique die tres tenebrarum species in loco inferiori conjunctæ & congregatæ, chaos Philosophorum rude & indigestum constituentes, virtute lucis tertiæ, cum adjumento sphæræ ignis, ad machinæ centrum mathematicum reverberabantur, & in massam ponderosam, densam & opacam, centrum mundi physicum dictam, constringebantur. Harum autem non modò tenebrarum, sed etiam materierum in iis inclusarum è prædictis cœlis evacuatio perquàm necessaria fuit, cùm sine illa lucis operationes, quarum est purificare, illuminare & subtiliare, in istis mundi regionibus nullo modo absolvi potuissent. Ex lucis igitur in spirituali tenebrarum infimarum materia, retentione, quæ quidem materia omnibus est grossior, metalla & mineralia cujusque speciei procreantur; quemadmodum ex scintillis majoribus vel minoribus lucis ejusdem in materia spirituali tenebrarum regionis mediæ vegetabilia specie differentia oriuntur, & plantæ crescentes è terra exsurgunt. Nam quia lux medii cœli non ita efficax erat ut illa primaria, quæ in spiritu tenebrarum primæ regionis inclusa est, & per consequens idem calefaciendi, subtiliandi & discutiendi beneficium non habet; ideò magis ei resistit grossities terræ, humiditas que aquæ; sed, cùm cujuslibet rei lucidæ sit, sursum quasi ad patriam suam naturalem tendere, & quia radii cujuslibet cœli tam visibiliter, quàm invisibiliter penetratione cum radiis incarceratis se jungunt, (quorum unione vis tertiusque fortior est) sequitur, quod hujusmodi anima lucida in spiritu mediarum tenebrarum inclusa paulatim sursum tendat, & à terræ gremio sese elevet. Cùm verò lux ista elementoignis familiarissima existat, & tanquam fratri suo spurio contguitate quadam alligata, necesse est, in ejus adscensione, ut portio elementi ignis eam concomitetur, tum etiam, quia ignis sphæra spiritui medio contigua est, qui prædictæ lucis est vehiculum ideò vinculis naturæ ei elementum ignis adhæret, ac cum ipso supra terram elevatur, & quia elementum aëris contiguum est & annexum sphæræ ignis; igitur nulla fieri por-

est ejus separatio ab igne sine speciei destructione; Unde necesse est, ut aër immediatè post ignem à terra exaltetur; Eâdem etiam ratione aqua, cùm aëri sit contigua, post aërem elevatur. Cùm denique terra, cui naturaliter aqua concatenatur, valdè gravis sit & motui adversa, necesse est, ut illa sit præcipuum impedimentum, quod plantæ animam detineat, ne altiùs versùs naturalem suam sedem ascendat: quamvis etiam cæterorum elementorum spissitudo hoc idem quodammodò præstare videatur. Cum his denique omnibus elementis ad plantæ compositionem concurrentibus, quædam terræ impuritas conjungitur, universum plantæ corpus magis minúsve inficiens, per quam densum & opacum redditur; quod fit, quoniam secundariæ lucis quantitas in eo inclusa non erat sufficiens ad illas elementorum constituentium immunditias removendas; quod si perficisset, altiùs more spiritus solaris ascendisset. Hic igitur erat operis tertii diei finis, & quasi præparatio ad opus diei sequentis.

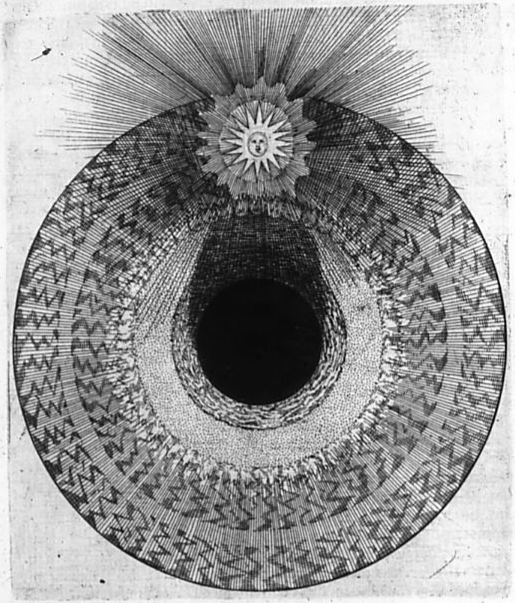
CAPUT VI.

De Solis ortu & origine, ac corporis ejus spiritualis mundificatione in terra indigesta, & ascensu seu elevatione in cœli medii cor & mediet atem.

LUx illa immortalis, quam suprà diximus, cum superfluo & crassiori cœli Empyrei spiritu tenebris obvelatam ad universæ machinæ centrum raptam fuisse, (quando nimirum chaos rude & indigestum ex triplici tenebrarum mole, cum triplici lucis specie conflatum ad machinæ centrum collectum erat) in suo proprio receptaculo & vehiculo formam omnem corruptibilitatis deponente in medii cœli cor exaltatur, secundùm *Hippocratis* sententiam, qui *in lib. de principiis* in hæc ferè verba loquitur: *Plurima illius immortalis pars, quod calidum vocamus, cùm omnia essent conturbata, ad supremam illam regionem recessit, quam veteres æthera videntur nominare.* Et certè necesse erat, ut hujusmodi spiritus deformes ad centrum descenderent, quandoquidem nullo alio in loco obscuritates suas & immunditias deponere poterant, nisi in illa sola corruptibilitatis & tenebrarum sede, mole nempe indigesta, quam terram nominavimus. Similiter quoque opus erat, ut anima lucida in tali spiritu contineretur, cùm sine actione ejus spiritus ille seu corpus à sua sorde horrenda purificari & regenerari non potuisset, aut in sedem suam ætheream exaltari; cùm nihil prorsus mundum reddatur, aut ad perfectionis fastigium sublimetur, cui lucis portiones aut omnimodò desunt, aut in nimis exigua quantitate ad sunt; atque hinc est, quod *Trismegistus in suo sermone sacro* ita scribit; *Cùm omnia essent indigesta, res omnes distingui & librari cæperunt, levia quæque igneo spiritu vehebantur, & in excelsam regionem provolarunt, & immediatè emicuit cælum septem in circulis.* Propter has rationes & hujusmodi alias probabile est, naturæ infinitæ voluntate densiorem cujusque cœli partem tenebris obrutam cum nonnullis lucis propriæ particulis in tenebrarum suarum latebras inclusis, deorsum ad universæ structuræ centrum præcipitem, operantibus lucis primariæ radiis, decidisse, & in massam terream contrictiva frigoris facultate fuisse condensatam; in qua tenebrarum cœli ultimi spiritus levior, tum propter loci excellentiam, à quo deorsum scaturiebat, tum etiam ob ignis seu lucis nobilitatem, quam includit, inter omnes reliquos purior & simplicior habetur. At verò lux ista, quamvis per se nobilissima, ob perpetuum tamen noctis in ventre telluris præsen-

præsentiam & gubernationem ante quartum diem valdè debilitabatur. Nam adhuc terræ frigiditas actum & calorem radiorum lucidorum cujusque cœli repellēs, & ipsorum facultati penetrativæ resistens, corporis sui poros vehementer restrinxit; quæ tamen frigiditatis resistentia circa quartum diem, tum propter radiorum descendentium multitudinem, qui quolibet creationis die magis magisque operationes suas exerunt, tum etiam propter sphæræ ignis calefactionem, quæ medii cœli rotatione quotidie gradatim inflammata fuit, & per consequens efficaciùs frigiditatem terrestrem versùs corporis centrum propulsavit, tum denique propter fortiorem terræ condensatæ resistentiam, quâ radii descendentes, vehementiùs reflectuntur, & quorum strenua reflexione major caloris effectus excitatur, reprimitur massa terrestris, perforatur, & pori ejus aperiuntur, ac dilatantur, radii radiis junguntur, visque viribus unitur, quâ lux illa supercœlestis olim captivata & debilis facta jam liberè è terræ gremio egreditur, & à suo carcere tenebroso liberatur, pristinis suis viribus prædita est, & versùs patriam suam liberè tendit. Cùm verò animæ lucidæ hujusmodi receptaculum sit quasi medium, per quod illa tam sursum ferebatur, (postquam scilicet purificatum erat,) quàm deorsum (dum nimirum tenebrarum immunditiæ onerarentur,) necesse fuit, ut illud vehiculum etiam sursum cum suo radio elevaretur; cùm esset luci tanquam materia suæ formæ; quæ quidem exaltatio ejus perfici non potuit, priusquam spurcam tenebrarum impuritatem deposuisset, cùm nulla res immunda cum purissima cœli medii substantia possit communicari. Nec ab elementorum inferiorum substantiis impediri hæc massa potuit in ascensu suo, quemadmodum illa quinta essentia, à qua vegetabilia oriuntur, cujus substantia naturaliter contigua est sphæræ ignis, & per consequens respectum habet ad alia omnia elementa, quæ invicem concatenantur, ut suprà diximus; sed sine cœli inferioris naturæ impedimento ad æthera exaltatur, quia ejus substantia spiritualis, pars erat densior cœli Empyrei; inter quod & hæc inferiora spiritus æthereus seu quinta essentia interponitur; ex cujus parte densiori cum ipsius tenebris ad centrum attracta, vegetabilia, si lucis scintillas aliquas includat, & aër, si nihil de lucis substantia possideat, conflantur. Atque hinc est, quod, ut in vegetabilibus spiritus crassus æthereus in suo ascensu alligatur igni; sic etiam massam illam supercœlestem crassiorem crassiori massæ æthereæ parti in sua elevatione vinculis naturæ connecti necesse sit; cum qua etiam massa elementa magis minúsve se commiscent & præcipuè Aër. Causæ autem cur hæ cujuslibet cœli substantiæ ita gradatim ad invicem cohæreant, extremitas est appetitus, quo unius cœli materia sursum ascendendo alterius formam arripere cupit & retinere; cùm omnis spiritus cujuscunque densitatis ad perfectionis metam naturaliter tendat. Tota igitur hæc massa supercœlestis sua anima mediante sursum quarto die ferebatur, omnes massæ suæ jam mundatæ fœces impuriores, si quæ sint, ad sphæram ignis ascendendo distribuens, & usque ad cœli ætherei medietatem sub forma corporis politissimi elevatur, æthereum corpus ex omni latere vi magnetica attrahens, quo splendidior apparet, uti in experimento infrà scripto manifestè explicatur, ubi totius mundi, visibilis sceptrum & gubernaculum tenet, ejus actionem in se comprehendit, & in eo Imperatoris universalis vices agit, *Phœbique, Apollinis, Titanis* & *Solis* nomina sibi vendicat.

Hæc



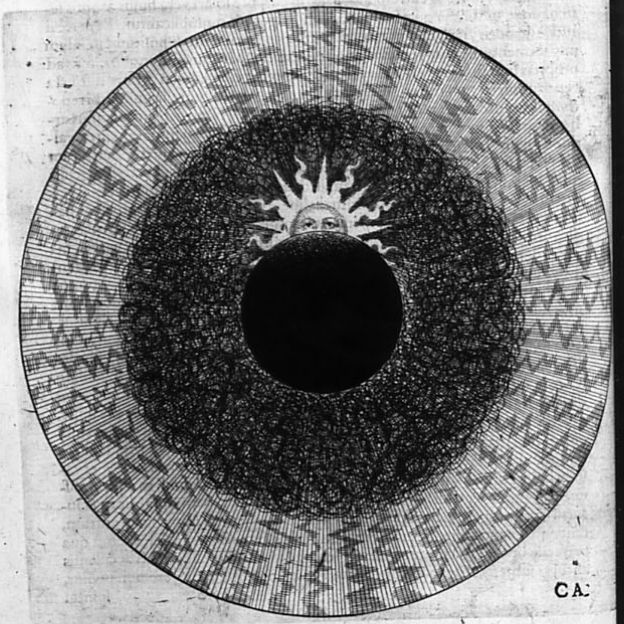
Hæc enim massa in cœli medii corde triumphans propter suæ substantiæ puritatem & naturæ simplicitatem, cùm sit ejusdem conditionis cum illa spiritus fontis lucidi, radios è fonte lucido per ejus diaphragmatis ubera destillantes, & per universum cœlum medium dispersos magnetica illa virtute, quâ materia formam ad suam perfectionem appetit, sibi avidè attrahit; Imò & hi lucis primariæ radii ad massæ spiritualis centrum, in quo frater eorum suum tenet habitaculum, alliciuntur; cùm simile naturaliter simili suo gaudeat, ubi fraternam libertatem ejusque reditum à regnis Tartareis igneo quasi amore congratulantur. Congregatâ igitur hujusmodi lucis copiâ à fonte supremi cœli in centrum materiæ illius cœli substantiæ similis, ita ut trutinis paribus illa lucis portio ad alteram spiritus ponderetur, necesse est, ut massa illa completè jam illuminata, & visibiliter mundum vultu diurno ac placido aspiciens, propter activam suæ formæ & passibilem suæ materiæ qualitatem perpetuò moveatur. Cùm verò resistentia materiæ à centro sursum agitatæ, actioni formæ deorsum penetrantis sit æqualis, ideò non deorsum movetur; Similiter etiam nec sursum movetur propter operationes radiorum descendentium, ascensum ad medium punctum materiæ vaporosæ prohibentium: Unde sequitur, quod motus ejus sit circularis, ut infrà declarabimus.

At

At multæ quidem objectiones contra hanc opinionem nostram proferri poterunt; inter quas inceperit aliquis, quod si hujus massæ spiritualis substantia esset *originaliter de cælo supremo, cur non iterùm ad illud cælum revertatur, cùm sit ejusdem naturæ & conditionis?* Sed huic facilimè aptabitur responsio, nimirùm, tum quia cœli superioris substantia crassior fieri non potest propter immensam lucis in eo prædominationem, tum etiam, quia materiæ prædictæ spiritualis congeries ad altiùs ascendendum nimis est densa, ad descendendum autem imiùs, nimis tenuis & spiritualis. Hæc enim massa solaris in cœli medietate sustinetur, tum respectu materiæ suæ, quam à terra accepit, tum verò principaliter suæ formæ ratione; Materia enim spiritualis cujusque cœli, de qua antea mentionem fecimus, pyramidaliter quasi è terra in cœlum ascendit; (*non loquimur de pyramide mathematicatonum & basin habente, sed corpus quoddam physicum intelligimus circulariter à basi cètrali grossa semper acutius & tenuius versus circùferentiam ascendens*) pyramidaliter, *inquam*, physico modo ascendit, more arboris, à cujus radice sursum ascendendo molis ejus dimensio semper decrescit, cùm inferior trunci pars superiori sit grossior, & rami adhuc, quò eminentiores, eò minutiores; folia denique & flores omnium ejus partium tenuissimi existunt. Atque ita etiam arbor cœlorum se habet spiritualis; Nam terra est omnium crassissima, cui aqua succedit, atque huic aër, & illi ignis ramulis & frondibus comparati; Planetæ verò Soli circumjacentes floribus correspondent, & in corpore solari vera hujus arboris semina colliguntur, per quæ naturalia omnia vigent & multiplicantur. Et certè si rectiùs arboris anatomiam intueamur, terram quandam dispositionem solum impedimentum esse invenimus, quod cæteris ejus partibus obstat, quò minùs ad proprias suas sedes revertantur; siquidem omnia elementa in arbore distincta reperiuntur; Quinimò etiam Quintæ essentiæ partem cum ejus anima ibi reperiemus, utpote cujus motu planta sursum elevatur. Nam si magna alicujus arboris moles in ignem conjecta vertatur in cineres, terræ quantitatem in ea valdè exiguam reperiemus; Unde certè probabile admodùm videtur, arborem quandam spiritualem à terra exurgentè vi radiorũ lucis naturalis à terreis vinculis ita liberari, sicut arborem combustam, in qua partes spirituales cujuscunq; crassitudinis, vi ignis elementaris seu spiritualis liberantur: hujusque arboris spiritualis sustentaculo semen solare in medii cœli corde, partim more seminum plantarum retineri, & partim lucis permanentis sui corporis retinaculo; (cujus est semper eâdem, & proinde eâdem virtute durabili corpus suum retinere in eodem loco) quia altiùs propter suam crassitiem ascendere non potest. Quod autem sit talis lucis essentialis potestas, tam ab effectu naturali, quàm artificiali docemur: Animalia enim ad animarum suarum operationem moventur, similiter ignis artificialis activitate res graves sursum ferri, & ibi pro continuatione vigoris illius ignis retineri ejusque defectu iterùm deorsum ad gravium locum naturalem descendere dignoscuntur. Concludimus igitur, Solem à terra seu chaos condensato & coagulato materiam suam accepisse, formam verò à cœlo, secundùm *Hermetis* doctrinam de massa Solis discurrentem, derivâsse. Dicimus porrò necesse fuisse, ut substantia ejus, cùm densior esset, quàm illa aëris, ad terram descenderet, ubi deformem suam obscuritatem deponeret, ut formam cœlestem frigidamque sine obstaculo susciperet. Cùm enim tenebræ in principio universaliter per vastam hyles voraginem dispersæ fuerint; & cùm hujusmodi mundi machina, absque deformitatis prædictæ in locum indigniorem congregatione fabricari & informari nõ potuerit, necesse fuit, ut omnes mũdi tenebræ ad machinæ centrum, tanquam locum indigniorem, pellerentur; quia remotior est à sede lucis, à qua perfectio oritur. At cùm tenebræ per se aut nihil sint, aut instar meri accidentis alicujus subjecti, & per consequens sine veluculo deorsum movere non possint,

S spiritui

spiritui seu aquæ spiritualis cujuslibet cœli materiæ adhærebant, cujus impulsu degrsum ferebantur, & circa peripheriæ punctum congregabantur medium; in quo loco spiritus ex primo cœlo derivatus à suo velo obscuro liberatur modo antea demonstrato, & sursum versus patriam suam virtute radiorum utriusque lucis elevatur; ubi formam supercœlestem occupat, splendidosque lucis amictus induit, quibus cœlorum infimorum spiritus universalis molem, fratresque suos captivos, & in mineralium vegetabiliumque corporibus retentos vivificat, reficit, nutrit, gaudere & multiplicare facit, eosque infinitis quotannis dotibus ditat, more solet. Universa autem massa terrea jam quasi exanimata & à sua anima movente separata mortua videtur, & more cadaveris quiescit, gelidosque habet artus; nec habet illa animam aliquam in toto & qualibet parte, pro more corporum viventium; sed pauxillum caloris, quem habet à cœlo & astris recipit more cadaveris; quo per putrefactionem vermes generantur, musca in ossibus crescit, & multa alia producuntur; nónne etiam simili ratione nascuntur in terræ superficie animalia, ut in *Pythonis* generatione apud *Ovidium* legitur, vegetabilia & hujusmodi alia quibus absque corruptione impossibile est multiplicari? Describitur autem Solis ortus à terra hoc modo.



CA

CAPUT VII.

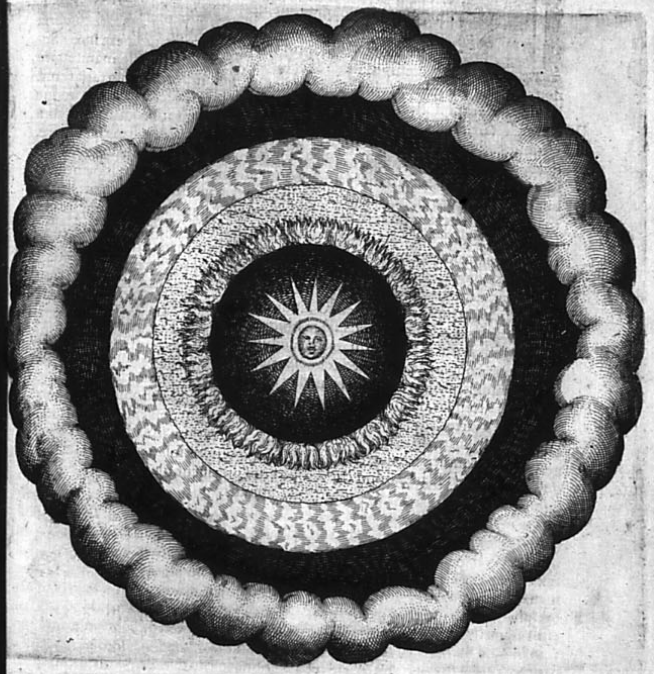
Rationes tam Physicæ & Chimicæ, quàm Theologicæ præcedentis opinionis probabilitatem defendentes.

QUAMVIS hæc nostra de solaris corporis ortu opinio hujus seculi Philosophis nova forsan & inaudita videbitur; probabilibus tamen eam niti argumentis, *rationibus* nonnullis tum *Philosophicis* & *Chimicis*, tum verò & *Theologicis* quoque conabimur demonstrare. Quid enim de corporis Planetarum densitate existimandum erit, cùm propter multorum spirituum appositionem obscuram & quodammodò opacam figuram habeat, quò lucis visibilis capacior fit, non aliter, quàm aër invisibilis condensatus visibilem nubem fulgidam producit. Cùm igitur secundùm dictos *Philosophos* materia nubis grandinosæ ex terræ gremio evaporet, & in sua densitate terreo subtili omninò assimiletur, cur igitur à subtilissima ejus ventris materia non conflaretur corpus illud solare, cùm terra *rerum omnium parens* dicatur, quæ post ipsam creantur? nónne ex terræ exhalationibus meteora seu Soles corruptibiles ab illa Solis incorruptibilis figura non multùm differentes in superiori aëris regione apparent, quorum corpora altiùs propter spuriam ipsorum immunditiem in ætheream regionem ascendere non potuerunt? Nónne etiam autoritate omnium ferè prædictorum Philosophorum ignis in aërem, aër in aquam, aqua in terram inspissatione quadam convertuntur? per quod facilimè quoque cernitur, quod terra vice versa in aquam, aqua in aërem, aër verò in ignem per subtiliationem transmutentur; & quod ignis commune quid cum æthere habeat; Præterea, cùm omnia ex aqua sint, quænam est differentia inter aquam grossam & illam subtilem, nisi quod hæc sit ex parte spiritus subtilissimi, illa ex parte terræ? Unde certum est spissitudinem Solis esse ex parte terræ. Imò ipsissimis quorundam Philosophorum verbis assertio hæc nostra nititur & fulcitur; cùm apud *Hippocratem* reperiatur, *Partem illius immortalis, quod calidum vocavit, cùm omnia essent conturbata, in supremam peripheriam discessisse, quam veteres æthera dixerunt.* Hoc est, cùm triplex triplicis cœli tenebrarum portio lucidos radios includens, chaosque rude & indigestum constituens in infimum cœlum congregata esset, lux, quam *Calidum immortale* vocant, ascendebat, &c. Quod certè *Mercurius Trismegistus in suo sacro sermone* comprobare videtur, ubi sic loquitur; *Erat umbra infinita in abysso, aqua insuper & spiritus tenuis intellectualis per divinam potentiam in chaos inerant; cumque indistincta fuissent omnia, levia post modum in excelsam regionem provolarunt, gravia sub arena humida resederunt, distinctis libratisque rebus, quæ igneo spiritu vehebantur, emicuit cœlum septem in circulos.* Quid namque aliud per hæc dicta sibi vellet ille Sapiens, quàm quod lux & spiritus essentiales per DEI verbum in infimi cœli chaos fuerint, & quod deinde levia, hoc est, spiritualia in chaos inclusa in cœlestem regionem spiritu igneo, hoc est, radiis lucidis in chaos inclusis sint evecta? Quo facto Sol & cæteri Planetæ emicuerunt. Ex illis etiam *Trismegisti* verbis evidenter apparet, chaos esse tenebrarum omnium cœlorum in infimum cum radiis captivis compactarum congeriem. Nam dicit; *res leves igneo spiritu in excelsam regionem*, hoc est, in cœlum *vehi.* Hoc etiam eodem ferè

sensu ipse inculcat *in suo Pimandro*, ubi dicit, *umbram quandam horrendam obliquare volutione subterlapsam fuisse, ac in humidam naturam migravisse, & ex humida naturæ visceribus sincerum ac levem ignem protinus evolantem alta petisse*, &c.

Sed missa istæc faciendo, quid de assidua Solis cum terra communicatione putandum? Cùm Sol quotidie cum terra, tanquam cum fœmina sua coëat, vel saltem cum spiritu aliquo humido in terra retento, quasi patiente dispositio, quod vices fœminæ vel ejusdem matricis agat; quorum quidem copulatione seu coitu annuo res infinitæ specie differentes producuntur, quælibet q; species in se multiplicatur; id sanè quod perfici non posset, nisi magna esset affinitas inter terrestris & solaris corporis spiritums, ea, quæ procul dubio est ex parte materiæ, cujus fons terra est, & non à forma, cùm ejus scaturigo in parte opposita reperiatur, scilicet in cœlo Empyreo. Denique cùm solare corpus sit visibile, ac proinde secundùm dimidiam partem materiale, necesse est, ut ejus pars corporaliora fonte materiæ derivetur, quem terram esse suprà demonstravimus. Quid etiam aliud voluerunt *Philosophi Chimici*, qui omnes, illam Solis prolem nobilissimam, quam *Solis filium* & *Solem terrestrem* vocaverunt, substantiam suam à terra & cæteris elementis, formam verò à cœlo, unanimi ferè consensu dixerunt accepisse? Nonne etiam vocavit *Mehumiis* terram *in lamentatione Naturæ*, matrem & nutricem omnium, quæ concepit in utero suo ab igne, hoc est, à luce? Ut denique ad sacræ Scripturæ rationes accedamus, si diligentiùs tempus creationis terræ & corporis solaris consideremus, maximum percipiemus mysterium in creationis ordine. Nam tertio creationis die facta est terra, ejusque creaturæ merè vegetabiles, & post terræ creationem quarto die corpus Solis sphæricum producitur, in cujus dimensionem radii undique in cœlo dispersi eodem die congregantur. Cùm igitur Sol sit corpus infinitis gradibus terræ anteponendum, cur eum non fecisset natura infinita ante terræ fabricationem, cùm creationem suam à creatura perfectissima, luce nempe, incepisset, & cùm cœlum æthereum ante terræ creationem perfecisset, qua Sol creatura est longè excellentior, nisi, quia corporis ejus molem de tetra eligere maluisset ad formam tam nobilissimam suscipiendam, & ad radios cœli medii invisibiles & occultos, manifestos & visibiles reddendos aptissimam? Imò valdè mystica est hæc Solis creatio & futuri boni increati, hominibus venturi, evidens indicium. Nam quemadmodum lux supercœlestis creata à cœlo in terram, hoc est, in umbram mediante spiritu descendebat, & ibi à cœli Empyrei creatione triduum more corporis vegetabilis in tenebrarum & terræ voragine sepulta erat, & deinde superiorum radiorum assistentiâ corruptibilem terræ immunditiem exuens, ipsa cum suo corpore glorificata, & quasi regenerata, die tertio post ejus in umbra inclusionem in cœlum æthereum ascendebat, à quo quotannis sceptro & diademate fulgido donata omnibus vegetabilium corporibus vitam, formam, & incrementi virtutem impluit: Sic lux illa increata, vera & sola Patris increati soboles, divina voluntate in terram descendebat, corporis humani naturam suscipiebat, & secundùm carnem corruptibilem mortua est, at per suam divinam & increatam essentiam tertio die post mortem resurrexit, corpore suo ab omni corruptione mortali jam purificato, & ultra humanam intelligentiam glorificato; Unde in cœlum Empyreum cum inenarrabili splendore ascendebat, ubi ad dextram Patris sui omni claritate lucidior exaltatus animis humanis dona spiritualia quotidie & liberaliter impluit, eos suo divino lumine illuminans, & à Cacodæmonum rabie defendens; imò homines perituros aquâ fontis vitæ abluens, & ablutione spirituali regenerans, atque à peccati corruptione redimens & salvans. Nemo igitur pro re impossibili habere debet, solarem hanc essentiam creatam ad terram descendisse, ut ibi vehiculi seu corporis sui, in quod descendit, opacitatem & immunditiem deponeret

neret atque relinqueret, atque rursum cum corpore suo à corruptionis maculis purificato ad loca excelsiora ascenderet, cùm naturam illam divinissimam & increatam hoc idem præstitisse fide credamus, & oculis spiritualibus videamus; quemadmodum sacræ Scripturæ hisce verbis testantur: *Aperiatur terra, ut illa Salvatorem producat.* Oh quanta igitur est illa hominum quorundam inscitia, & quàm beluina ignorantia, quâ omnia non sensibilia respuunt & condemnant, eorumque opiniones pro nugis habent, qui alia, quàm quæ sensui communi objiciuntur, docere conantur! Sed ut hujusmodi etiam hominibus satisfaciam, cùm cogamur ad hujus profundissimæ doctrinæ notitiam per effectus solummodò pervenire, demonstratione à posteriore hujus nostræ opinionis probabilitatem experimento à nobis viso declarabimus.



Pro plena hujus effigiei demonstratione quære librum hujus tractatus primum, caputque ejus decimum, ubi agitur de Chaos.

CAPUT VIII.

Quod universa cœli medii substantia spissior & obscurior erat ante Solis productionem, quàm post ejus apparitionem.

EX illa prima creatura, quamvis ante luminum productionem vicem Solis per triduum gereret, ut testatur *Dionysius*, Sole tamen imperfectior erat, ut affirmatur *in resolut. Theolog. tract. 2. part. 2. port. 2. quæst. 1.* Nam in majori materiæ quantitate dispersa & dissipata fuit, undè propter materiæ multitudinem suos effectus, nempe lumen & calorem tam validè mundo manifestare non potuit, cùm materiæ dispositio semper actionibus formæ contrariaretur. Hinc igitur erat, quod profluentem à calore vim suam subtiliandi, materiamque condensatam dissipandi ante Solis creationem non habuit adeò efficacem, cùm vis unita & simul congregata semper sit fortior; Undè hæc cœli materia ante, quàm post diem quartum, spissior fuit. Quare manifestum est, diem, quem pro sola qualitate, hoc est, pro mero lumine Philosophi divini ante Solis ortum habuerunt, & non pro quantitate seu tempore, utpote, quod originem suam à quarto demum die accepit, ut testatur *Theolog. Resolut.* loco antea citato, longè densiorem & obscuriorem fuisse propter ætheris spissitudinem ante Solis creationem, quàm post ejus productionem; Nam post diem tertium tota illa lucis scundariæ congeries per vastam cœli medii capacitatem diffusa in corpus solare se contraxit. Imò, secundùm *Dionysium* de *divinis nominibus cap. 4.* hanc lucem Solis substantiam fuisse asseritur, sed adhuc non planè formatam; quod quidem ut sit, probabile est certè, hanc lucem ubique dispersam ad massam illam solarem purificatam & exaltatam, ex rationibus in capite penultimo præcedente declaratis, congregatam esse, & vehementiores effectus in illa mundi parte per quam transiit, producere, quàm cùm lux ejus passim esset dispersa; unde magis calefacit, attenuat, discutit & illuminat: Et hujusmodi ejus actionibus crassiores hujus cœli partes, ante Solis ortum æqualiter diffusæ, jam post ejus manifestationem secundùm magis & minùs tum deorsum tum sursum in eadem regione reverberantur, quarum resistentiâ, & hujus corporis solaris actu diversa Planetarum corpora sphærica producuntur, ut infrà declarabimus.

C A-

CAPUT IX.

De cæterorum Planetarum productione.

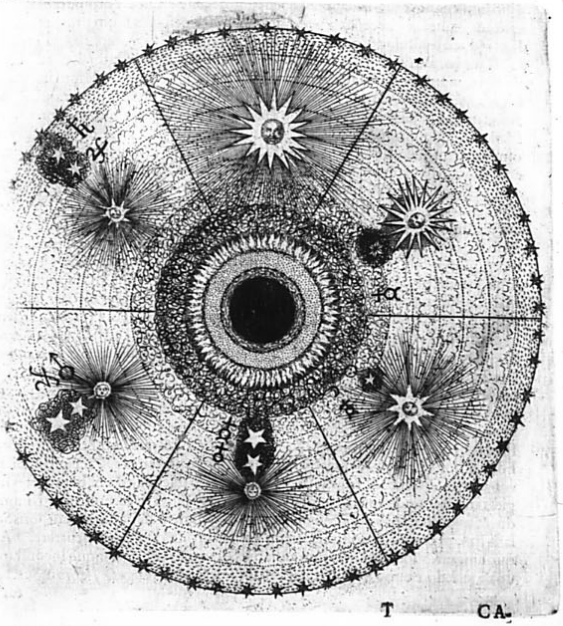
IN capite de Solis constitutione delineavimus, Spiritum tenebrarum supremæ mundi regionis lucis ejusdem portionem retinentem, cum inferiorum cœlorum tenebris ad machinæ centrum reverberatum, spurcam & nigram suam immunditiem sibi exuisse, & virtute lucis cœlestis in cor ætheris exaltatum fuisse, & quod radii secundo die per vastam cœli ætherei capacitatem dispersi, tum magneticâ materiæ solaris, formam appetentis, virtute, tum maximè propter animam lucidam ibi loci retentam, ac fratres quasi suos circumambientes in auxilium suum sollicitantem in ejus substantiam congregentur & colligantur, non aliter quàm auceps aliquis astutissimus, ut aves prætereuntes decipiat, aviculam cavea includit, cujus præsentiâ & cantilenis cæteræ illius speciei in eosdem laqueos alliciantur. Collectâ igitur radiorum lucidorum multitudine, & ejusdem Spiritus massam æqualiter occupante, crassiores hujus cœli partes virtute radiorum istorum unitorum, quorum est subtiliare, discutiuntur, & gradatim, hoc est, secundùm magis & minùs ad exteriores hujus cœli partes detruduntur; Undè partes istius cœli remotiores ab ejus medio, in quo solare corpus suspenditur, frigidiores sunt, & per consequens grossiores & densiores, ac præcipuè illa extremitas, quæ magis deorsum, hoc est, versus centrum tendit; Atque hinc est, quod Planetæ in illis extremitatibus dispositi frigidos, propter densam loci dispositionem, effectus producunt. In infimam ergò cœli medii concavitatem crassior ætheris pars virtute radiorum essentialium Solis reverberata, propter ejus vicinitatem cum sphæra humiditatis, valdè est humida, & propter ejus contiguitatem cum sphæra ignis, ultra quam ob substantiæ suæ puritatem descendere non potest, ejus frigiditas per antiperistasin fortificatur. Hæc igitur cœli medii sphæra inferior ita se habet ad illam mediam ejusdem, in qua corpus solare movetur, ut elementum aquæ cœli inferioris ad illud ignis ejusdem; Undè frigiditas ætheris crassi hujus sphæræ, actionibus radiorum solarium resistendo motum sursum excitat usque ad mediam viam inter hanc sphæram & illam Solis; nam illi motui motus alius occurrit, scilicet radiorum solarium descendentium, & quia hi radii solares descendentes æquales sunt vaporosæ materiæ ascendenti, & per consequens proportionalis est pugna utriusque naturæ; ideò non sufficiens est lucis virtus ad Spiritus vaporosi usque in mediam viam ascensum impediendum; nec valent exhalationis illius ascendentis vires ad actus radiorum lucidorum, descendentium ad medium illud, sursum magis repellendos; unde mutuò & viribus proportionalibus in eodem puncto pugnant, & pugnando duplici motu circulari moventur, scilicet ab occidente in orientem secundùm materiæ appetitum, & ab oriente in occidentem ad lucis primariæ progressum. Atque hinc est, quod rapto unius naturæ motu contra tardum, quamvis valdè resistentem, alterius congregatur, apponitur & assimilatur crassior illius sphæræ substantia in unum globum, non aliter, quàm duo venti oppositi simul flantes aërem insipissando nubem procreant. Et hoc idem fit in qualibet hujus cœli sphæra immediatè ante Planetæ sui ortum. Actione igitur radiorum descendentium & resistentiâ Spiritus vaporosi ascendentis motus circularis duplex fit in media via inter infimam hujus cœli sphæram & illam Solis; atque inde nascitur

globus

globus ille lucidus, quem Planetam *Mercurium* appellamus; in quem lux ſolaris vi quadam magnetica viſibiliter colligitur, cujus præſentiâ oculis noſtris corpus ejus apparet. Similiter aſſidua radiorum reſultatione ab hoc corpore Mercuriali ſphærico vapores quidam tenuiores ab ejus corpore agitati ſurſum excitantur uſque ad mediam viam inter corpus ſolare, & illud Mercuriale; quorum motui etiam in eodem puncto & aliis quoque motus occurrit ad altiorem prædicti vaporoſi Spiritus aſcenſum prohibendum, nempe radiorum à ſolari corpore deſcendentium. Æqualitas igitur naturæ *Solis* cum æqualitate naturæ *Mercurii* orbem medium inter ipſos generat, cujus duplici motu circulari ſpiſſior ejus materia in unam maſſam ſphæricam congregatur, quam Aſtrologi *Venerem* appellaverunt. Et hæc cauſa eſt (ſcilicet propinquitas naturæ materiæ horum ducrum Planetarum cum eſſentia Solis) cur ipſorum motus naturalis minùs à motu ſolari differat, quàm illi cæterorum Planetarum, ut infrà latiùs declarabimus. Fit etiam & alius motus à ſphæra illa infima ſurſum, verſus globum *Mercurii*, & alius à corpore *Mercurii* deorſum verſus illam ſphæram, ita, ut in media via motus unius motui alterius opponatur: Et horum æquali pugna duplex motus in illo orbe medio excitatur, cujus appoſitione conglomeratur illa ſphærica congeries ex æquali corporis Mercurialis natura, & humida ſphæræ imioris diſpoſitione, quæ corpus lunare appellatur, *Luna, Phœbe, Diana, Cynthia, Lucina*, &c. Cujus corpus propter vicinitatem illius regionis corruptionis, tùm etiam, quod non niſi pauxillùm formæ lucidæ à *Mercurio* ſuo proximo recipiat, formam ſolarem magis magisque appetit; quâ, quamvis æqualiter, hoc eſt, eadem proportione, quoad ſe ornetur, attamen, ſecundùm ſuam à corpore ſolari remotionem & propinquitatem, magis minúſve viſibiliter nobis ejus corporis illuminatio appareat; per quod manifeſtum eſt, majorem ipſius partem quodammodò opacam eſſe, & per conſequens opacitatem quandam requiri ad corporum ſtellarum viſibilitatem. Similiter certum eſt, hoc corpus ex denſiori hujus cœli ſubſtantia conflari, quoniam totaliter radiis ſolaribus penetrari non poteſt. Atque hoc modo tres habemus Planetas in ſuis orbibus propriis movèntes, inter convexam cœli infimi ſuperficiem diſtantiâ & ordine proportionali ab invicem diſpoſitos, quorum corpora eò ſpiſſiora & denſiora habenda ſunt, quò à corpore ſolari remotiora exiſtunt.

Cùm etiam totidem Planetæ ſuper corpus ſolare reperiantur, ſcilicet inter locum ſtellarum fixarum & orbem Solis, quomodo, quâve ratione in ſuis orbibus diſtinctis, ibi loci produci poſſint, diligenter erit inveſtigandum: Diximus igitur, unam partem hujus cœli craſſiorem & humidiorem ab ejus corde deorſum *Solis* præſentiâ depelli, & alteram, ſicciorem nempe, ſurſum, verſus concavam ſphæræ aqueæ, ſive criſtallinæ ſuperficiem, in qua ſtellas fixas congelari ſuprà declaravimus; in quibus limitibus frigiditas etiam, ut in ejus loco oppoſito, abundat per antiperiſtaſin, hoc eſt, propter ſuavem caliditatem cœli ſpiritualiſſimi ſupereminentis, ſphæræque criſtallinæ contigui, & vivacem corporis ſolaris calefactionem, cujus operatione ab orbe ſolari ad illos margines diſcutitur, ejuſque ſiccitas à congelativa ſphæræ criſtallinæ diſpoſitione, quam omnes hanc ob cauſam cœlum glaciale appellaverunt, criſtallinum ab aquarum ſiccarum multitudine provenit. Actio igitur radiorum ſolarium in hoc ſubjectum ſupereminens eſt ſola ratio & origo Planetarum ſuper Solem gradatim ſuſpenſorum. Nam, quemadmodum ad productionem ſphæræ humiditatis cœli infimi, in elementorum ortu demonſtravimus, terræ naturam conſtrictivam cum illa ignis æquali proportione in media via quaſi coire & concurrere; ſic etiam motu radiorum ſolarium ſurſum, & frigiditatis ſiccæ ad dictorum radiorum inſultus repellendos deorſum agitatæ, in media via, inter corpus ſolare, & convexam hujus cœli

cœli partem, conflictus ex æqualibus naturarum diverſarum partibus oritur: quorum motu vario, ab oriente ſcilicet in occidentem, & ab occidente in orientem maſſa ſphærica conglomeratur, quam *corpus Joviale* ſeu *Jovem* appellant, ex duabus portionibus naturæ ſolaris, & totidem, partibus cœli hujus frigidioris & ſiccioris conflatum: Ex reverberatione autem ſeu reflexione radiorum Solis à corpore Joviali deorſum reſilientium vapor ſubtilior excitatur, eoſque radios reflectentes concomitatur, & hæc in media via inter corpus Joviale & ſolare novis obviam fiunt radiis Solis ſurſum petentibus: quorum duplici motu oppoſito, novus motus circularis duplex oritur; ex quo totius ejus loci denſitas in unũ globum circumvolvitur & redigitur, quem *corpus Martiale* ſeu *Martem* nominant, ex æquali *Jovis* & *Solis* diſpoſitione conflatum. Similiter verſus motum ſuperiorem fit motus à natura lucida *Jovis*, qui apponitur motui ſibi contrario in media via inter ipſum *Jovem* & convexam hujus cœli ſuperficiem; quorum conflictu motus etiam duplex circularis oritur; ex quo craſſior illius interſtitii portio in unum corpus rotundum congregatur, quod *Saturnum* dicimus. Atque hoc modo ſeptem Planetarum corpora ad proprias ſuas ſedes exaltata habemus, qualitates & diſpoſitiones varias ſecundùm ſuam poſitionem & compoſitionem habentia, ut in capite ſequenti manifeſtè explicabimus. Planetarum autem productio ſic deſcribitur.



CAPUT. X.

De Planetarum naturis, & eorum dispositionibus, quibus in hæc inferiora operantur.

QUAMVIS ex præcedentibus satis manifestũ sit, corpora trium Planetarum inferiorum, & totidem superiorum ex Solis virtute processisse; aliam tamen hîc rationem producemus, quâ, tum corporis solaris creationem ordine cæterarum stellarum erraticarum corporibus priorem fuisse, tum etiam formalem lucis dispositionem priùs recepisse declarabimus. Nam omnes ferè Philosophi in hoc convenerunt, lucem in *Sole* esse, tanquam in se lucido, in aliis verò Planetis participativè; cùm autem sydoris lux sit forma ejus essentifica, sine quâ stellæ esse aut nomen haberi non potest, eamque ab ipso Sole tanquam à suo informante reliqui Planetæ acceperint, necesse est, ut *Sol* ordine creationis cæteros Planetas præcedat, non aliter quàm principium suum principiatum. Lux igitur ab altissimo cœlo deorsum per commune ejus diaphragma emissa in Solare corpus quarto die recipitur, & ibi custoditur, ut testatur *Basilius*. Cujus portionem aliquam cuilibet Planetæ, tam sursum quàm deorsum impertitus est *Sol*, eamque vel majorem aut minorem, tum secundùm propinquitatem aut remotionem sui corporis à sede ejus, tum etiam secundùm corporis illius Planetarii dispositionem, cui dat. Atque hinc est, quod secundùm *Jamblicum* omnes virtutes cœlestes Soli insunt, &, teste *Proclo*, ad Solis aspectum omnium cœlestium vires in unum congregantur, quas tàndem in hunc mundum inferiorem per ignea ejus spiracula credimus disseminari. Unde *Platonici* animam mundi in Sole inclusam esse crediderunt. Quare in medio *Phœbus* confidet, aureâ comâ fulgens, sceptrum & gubernaculum, tanquam Rex & Imperator, tenens, omnium stellarum luce repletissimus, quam à mundo intelligibili ideò recepit super omnes alias stellas, quoniam anima ejus intelligibilis splendoris capacior existit, ut nonnulli è *Platonicis* volunt. Regia autem dispositio primaria, tum ratione suæ compositionis, tum etiam suo effectu luculenter seipsam prodet: Componitur enim ex æquali parte materiæ spiritualis à terra ascendentis, formæque essentialis lucidæ, à cœlo Empyreo descendentis: Unde ab *Artefio* ejus orbis *sphæra animæ & æqualitatis* appellatur. Ex quibus patet, quod temperies ejus sit calida in gradu suavissimo, quam à lucis secundariæ dispositione accepit, & imperceptibiliter humida, hoc à natura ejus corporis spiritualis proveniente. At quia formæ ejus multitudo, appetitui materiæ suæ omnimodò satisfecit, ideò caliditas utique in ejus corpore prædominatur; cujus beneficio non modò Planetæ suas dispositiones naturales acceperunt, sed & quælibet etiam inferiora. Hinc igitur est, quod *Mercurius* unam naturæ suæ partem à *Sole* accipiens, aliam verò à massa humida & frigida deorsum sphæricè discussa, tres habeat partes frigiditatis & humiditatis, ac totidem de temperie Solis; Unde multò magis humidus & frigidus est *Mercurius*, quàm calidus, quoniam in dispositione corporis Solaris, unam corporis partem ad unam animæ lucidæ diximus concurrere. Atque hinc est, quod *Mercurius* tam variabilis sit in sua natura, tamque inconstans, ut aliquando bonis, nonnunquam malis se Planetis jungere, eorumque naturas tam bonas quàm pravas induere dicatur. Nam cùm multum habeat materiæ frigidæ in sua compositione, & non nisi pauxillum formæ respectu suæ substantiæ, appetit aliorum Planetarum naturas induere, & quibus occurrit, quorumque aspectum aliquem habuerit, eorum impressiones libenter recipit. Unde in sua natura valdè fluxilis est, magisque humidus quàm calidus. *Luna* verò, cùm ex una parte naturæ *Mercurii*, & altera massæ frigidæ & humidæ ejusdem cœli componatur extremè respectu cœlestium est frigida & humida, cùm non nisi unam partem caliditatis à *Mercurio* habuerit, cum una frigiditatis & humiditatis, ac duas ab ipsa sphæra frigida & humida; Unde à solari corpore auxilium & lumen per participationem assiduè petit & accipit. *Veneris* autem natura, quia ex æquali parte illius *Solaris* & *Mercurii* constat, tres habet partes dispositionis Solaris, unicam verò sphæræ frigidæ & humidæ inferioris, quam à *Mercurio* accepit: unde benefica & vivifica est in sua natura & viventibus fortunata; magis enim humectat quàm *Sol*, magisque calefacit quàm *Mercurius*; Unde calida est in secundo gradu suavitatis & humida in primo. *Jupiter* autem in hoc à *Venere* differt, quod in sua natura calidior & virilior est propter *Martis* vicinitatem, cui est contiguus; de ejus enim natura quodammodò participat, quoniam ad ejus compositionem cum *Sole* jungebatur; similiter *Venere* siccior est ob vicinitatem sphæræ *Saturni* in parte superiori, & *Martis* in parte inferiori; Unde ejus natura planè calida est & humida ex æquali dispositione *Solis* conflata, & crassioris ætheris parte ad concavam cœli supremi seu sphæræ cristallinæ superficiem pulsa; quia ejus sphæræ substantia virtute cœli glacialis congelata, & virtute radiorum solarium agitata, ejusque virtus resistendi gratia radiis illis descendendo in mediam viam occurrens, eundem producit in hoc cœlo effectum, quem natura terræ cum calore elementi ignis in mediam viam descendente producit in cœlo inferiori, nempe humiditatem. Sed quia calor in ascendendo majores vires exerit, hoc est, fortiùs calefacit, ideò *Jupiter* aliquantulo magis calefacit, quàm humectat; *Mars* autem ex simplici *Jovis* & *Solis* actione & passione producitur: Unde ejus natura constat ex tribus *Solis* naturæ partibus, nempe ex una *Jovis*, & duabus *Solis*, etiam sphæræ frigidæ & siccæ portionem habet, quam immediatè à *Jovis* dispositione accepit; unde propter caliditatem *Jovis* & *Solis*, tria habet caliditatis testimonia. Imò valdè est calida & sicca, hoc est, omninò igneam habet naturam, quia natura *Solis* magis ascendendo calefacit, quàm descendendo; quod etiam per ignis artificialis naturam in craticula alicujus fornacis venti positam comprobatur; nam deorsum, hoc est, infrà craticulam non nisi parùm calefacit; supra verò vehementer; Nam ignea natura semper magna cum violentia sursum fertur, originis suæ dispositionem imitando, unde primum derivata est. Sed quia malignitas sphæræ *Saturni* ex altera parte *Martis* naturam refert, tum sua siccitate eum sicciorem reddit, tum etiam per antiperistasin ex ea parte, *Martis* naturam inflammat, ejusque vires deorsum pellit & reverberat, eique malignitatem humanæ naturæ exitialem tribuit, non aliter, quàm nubes fulgura includens, illius fulguris rabiem contraria sua dispositione multiplicat, renovatque exhalationem in ejus ventre inclusam naturarum contrarietate illuminando, & ipsius destructivas qualitates in actum producendo. *Saturnus* naturam habet participantem de massa illa ætherea frigida & sicca in illos margines vi radiorum Solis pulsa, & de constitutione *Jovis*: Unde tres habet quartas frigiditatis stipticæ, & unam duntaxat caloris solaris, quam à natura *Jovis* accepit; atque hinc valdè fixa, frigida & & sicca est ejus constitutio, terream dispositionẽ summopere respiciens, & à cœlo cristallino frigiditatẽ suam congelativã depromens: Quare hic Planeta tum *Jovi*, tũ *Marti*, *Soliq*, & *Veneri* valdè opponitur, generationisq; inferiorum vehemẽs est adversarius, humidum ra-

dicale sua siccitate absorbens, & calidum innatum sua frigiditate immensa refrigerans. Hic autem obiter observandum est, ipsas etiam stellas fixas horum Planetarum naturas inducere, aut potiùs similes ab ipsorum creatione dispositiones habuisse, quę ab invicem distant, secundùm molem materiæ vaporosæ, & formę lucidæ proportionem, ex quibus componuntur. Similiter propter propinquitatem unius stellæ cum alia ejusdem vel contrariæ conditionis: Unde Planeta aliquis, sub stella fixa vel fixis, quas signa vocant, suæ conditionis transiens, fortiorem in hæc inferiora effectum habere, per experientiam deprehenditur; & tunc dicitur *in domo exaltationis* aut *gaudio* esse; & si sub signis contrariæ conditionis movetur, debilitantur ipsius vires & potestas in inferioribus; atque tunc in casu seu *detrimento* eum esse dixerunt *Astrologi*. Agunt igitur stellæ fixæ in corpora Planetarum, aut ad ipsorum virtutes & naturales influentias impediendas, aut ut eos corroborent & efficaciores reddant.

CAPUT XI.

Quod necesse sit, ut duo extrema producantur, quousque aliquod medium assignari possit.

QUONIAM in prædictis capitibus de multis egimus mediis, quæ sine extremis haberi non possunt, necesse est, ut priùs extrema in ordine creationis producantur, quàm ad medium pervèniri possit; Nihil enim potest dici medium, quod non idem inter duo extrema collocetur; nec enim dictum est cœlum medium, antequam cœlum infimum crearetur; quemadmodum etiam Deus cœlum Empyreum & terram creavit priusquam ignem suum rutilantem & gloriosum in medio interstitio inter utramque extremitatem suspenderet; nec sphæram humiditatis in infimi cœli medio produxit, nisi igne & terra priùs patefactis, inter quæ ipsa moveretur. Sic etiam *Mercurius* in infimæ partis medio virtute duorum extremorum pendet, nempe sphæræ frigiditatis & humiditatis æthereæ, & corporis solaris. Similiter necesse erat, ut *Sol*, & sphæra frigiditatis ac siccitatis antecederent *Jovis* ortum, cui medius inter eos locus assignatur. Denique cùm prædictorum mediorum origo à mutua extremorum actione & passione proveniat, necesse est, ut extrema priùs ordine naturæ producantur, quàm media, quæ ex ipsis componuntur.

CAPUT XII.

De Planetarum influentiis, & quomodo per illas in hæc inferiora agant?

PHILOSOPHORUM opinio est, stellas motu, lumine, & influentia in hæc inferiora agere; inter quas operationes influentiam subtiliorem & efficaciorem arbitrantur, quam absque omni impedimẽto usq; ad ipsius terræ viscera penetrare autumãt. Nec certè quicquam à veritate aberrant, cùm assiduâ experiẽtiâ admirabiles influentiarũ operationes agnoscere cogamur. Qualis igitur & quotuplex sit hujusmodi syderum influxus, hoc in loco breviter discutiemus. *Influentiam* itaq; alicujus Planetæ vocamus, cùm scintilla animæ ipsius lucidæ

lucidæ in subtilissimo & imperceptibili vehiculo suo spirituali ducta, penetratione minimè reprimenda, rem quamlibet ingredi, & effectus novos, sive manifestos, sive occultos in ea, vel ad generationem & conservationem, vel ad corruptionem & ruinam, producere solet. Hinc igitur influxuum differentia oritur, qui tamen non in se differunt, sed respectu subjecti, in quod descendunt: Si enim Planeta influxum in materiam sibi naturaliter dispositam habeat, scilicet ubi materia ejusdem est compositionis in inferioribus, cujus ille in superioribus, tum certè hujusmodi influxus corporibus fomitem & nutrimentum affert; sed si materiam contrariæ conditionis inveniat, in hanc destructivè procul dubio operatur. Nam aut pervicacia subjecti recipientis perversè recipit, aut debilitas ejus haud facilè potest influxum tolerare. Exempli gratiâ; *Saturni* quidem vis contentiva est; *Martis* verò motrix; atque illa per accidens frequenter obest, quando à materia frigidiori suscipitur; hæc autem quando à ferventiori; Item illa nocet, quando recipitur; nam per modum congelationis accipitur; hæc quando per æstum: Hæc etiam multarum febrium causa est, cùm scilicet magna humorum crudorum massa circa præcordia coacervatur. Planetæ Martialis influentia tale corpus ingrediens pugnam contrariorum exagitat, è quibus putredo oritur, febrisq; causa excitatur. Similiter influxus *Solis*, ejusque lux & calor, etsi languidum offendere videantur, sunt tamen ad vitam generationemque apprimè necessarii. Sed ut de congruorum influxuum dispositione, & cum subjecti natura convenientium discurramus, ad luminarium duorum influentiarum dispositiones priùs accedemus. Certum enim est, *Solem* in corpora bene disposita, qualia sunt vegetabilia cujusque speciei, influentias suas tanquam per ignea spiracula diffundere, & disseminare, atque ea inde herbescere, pubescere, vigescere, efflorescere, vitamque quasi & calorem inferioribus ejusmodi suo lumine Solem inspirare. Similiter in plenilunio propter radiorum solarium multitudinem corporis Lunæ inferiorem partem occupantium crassior ipsius sphæræ portio in inferiora virtute lucis in ipsam agentis quolibet mense influit, (quod experimento *altaris* demonstratur) & non modò ingentem maris substantiam penetrare tumidámque reddere, sed etiam in ipsas plantas clanculum ingredi solet, succum earum augmentans, & animalium interiora invisibiliter perscrutari consuevit, ipsorum humorem pituitosum multiplicans. Quod quidem dictorum humorum incrementum ab aëre nullo modo provenire potuit, cùm ipsum ad tale opus perficiendum non subtilem satis esse constet. Ipsa enim nos docuit experientia, aërem seu ventum in vesica, pixide seu vasculo aliquo non perforato, aut in ventriculo, aut capite animalis inclusum nullo modo egredi solere, ni vasa aut loca prædicta aperiantur. Ex quibus manifestum est, hanc humiditatis augmentationem à sphæra *Lunæ* profluere, cujus substantia multò subtilior est illâ aëris, ita ut insensibiliter & absque resistentia tempore plenilunii in corpora prædicta, quæ sunt similis conditionis cum sua sphæra, influere soleat, deficiente verò Lunæ splendore semper humiditas illa influxa paulatim decrescat, insensibiliter è corporibus exspiret, & paulatim pro recessu claritatis à Lunæ partibus inferioribus in sphæræ suæ concavitatem revertatur. Hoc verò ab effectu experimenti *globi plumbei contra Solem positi* perspicuè magis demonstratur, quem dum Solis radii tangunt, vapores crassiores circa ejus circumferentiam deorsum pelluntur; radiis verò ablatis crassus ille aër ad locum pristinum revertitur.

CAPUT XIII.

Quod licèt cœli & Stellæ ab intelligentiis gubernentur, uti veterum est opinio, non tamen sit versimile, eos ab ipsis moveri, sed quod facultas ista à principio divina voluntate naturaliter sit infusa.

PEripateticorum omnium est opinio, *Stellas* non suo motu moveri, sed *Sphæras* suæ ambitu; *Sphæram* verò ab *intelligentia*, seu *dæmonio* suo; *Dæmonia* autem à primo motore DEO motum suum accepisse docent. Sed, ut mihi videtur, in rebus naturaliter moventibus, causa motus earum naturalis semper dicenda est, & non supernaturalis. Nam DEUS à primordio cœli & terræ omnibus creaturis actum primum, tanquam donum pulcherrimum, largitus est, unde in esse suum reducantur, & actualiter aut de uno statu in alium, aut de loco uno in alterum secundùm creaturæ naturam per se ducantur. Cùm enim lux, quam primam & principalem DEI creaturam suprà appellavimus, sit actus primus in motu suo velocissimus, formam, vitam, & motum majorem minorémve præsentia sua cuilibet creaturæ tribuens; quis dubitabit corpus aliquod leve & æthereum, cujus appetitui lucis formalis præsentia satis factum est, per se, & à sua forma movendi potestatem habere; cùm corpora naturalia inferiora, quibus minor illius formæ lucidæ portio inest, hocidem præstare oculis nostris simus experti? Videmus enim animalia suæ lucis internæ actione & exagitatione hucatque illuc movere: Imò cùm in animalibus duplex motus percipiatur (nam aliquando ad libidinem & appetitum sui corporis ducuntur, & nonnunquam ad animæ moventis voluntatem) cur impossibile esset, ut astra, in quibus millies major est lucis quantitas, quàm in animalibus, & à quibus illa animalium lux descendit, tum secundùm materiæ suæ appetitum ab occidente in orientem ducantur, tum etiam secundùm suæ formæ lucidæ dispositionem viâ contrariâ ab oriente ad occidentem perferantur? Absit tamen, ut cum *Platonicis* & *Astrologis* tum *Arabum* & *Aegyptiorum*, tum *Chaldæorum*, cœlum & stellas animalia esse, ideò probare conemur, cùm infinitis perfectionis gradibus iis sint præferenda. Quid etiam de subjecta re, animali longè viliori putandum est, planta scilicet aut arbore, in cujus vegetatione motus ab uno termino ad alium reperitur, & secundùm sui corporis trinam dimensionem absque ullo intelligentiarum adjumento? Sed, ut ad viliora adhuc descendamus, quid de rebus artificialibus dicendum erit, cùm luminis cujusdam seu candelæ accensæ actione imagines per se immobiles statim moveantur, & lucis illius effectu circumducantur, ut in experimento infrà demonstratum est? Cùm igitur ignis noster artificialis & elementaris, qui à lucis effectu derivatur talia præstare possit, quis tam stupido erit ingenio, qui virtutem in causa ignis efficiente fortiorem delitescere negaverit? Nam secundùm vetus illud philosophorum axioma, *Quod facit tale, est magis tale.* Quæ omnia, cùm possint, tum à natura, tum ab arte, citra alicujus intelligentiæ incitationem in his inferioribus præstari; procul dubio in cœlo æthereo meliùs & exactiùs propter multitudinem lucis nunquam quiescentis, quæ ibi prædominatur, perfici & compleri possunt; hoc est, motum diuturnum, infatigabilem & secundùm naturæ probabilitatem, perpetuum absque intelligentiarum assistentia produci possibile est. Nec tamen ita *intelligentias* seu *Dæmones* secundi ordinis, quos, ut *in lib. 2. cap. 4.* cœlestes & mundanos *Magorum* traditio vocavit, ita à stellarum corporibus excludimus, quasi nullum officium aut dominium in ipsis habeant. Fatemur enim, secundùm veterum opinionem, eos ultra divinum cultum mundi sphæris accommodari, & unicuique cœlorum stellarumque præesse, eosque in totidem ordines distribui, quot in mundo sunt cœli, & in cœlis stellæ. Quare Magi sapientiores alios fecêre *Saturninos*, alios *Jovi*ales, &c. Nec sanè à ratione multùm abfuit illa *Platonicorum* sententia, affirmans, *Dæmones infinitos sphæricas stellarum substantias inhabitare, non aliter, quàm animalia terram* incolunt, quos in legiones dividunt, quibus reges, seu principes, aut gubernatores præponi dicunt. Atque hoc idem est, quod *Trithemius Abbas* comprobare videtur, dicens, *septem Planetis spiritus septem à principio cœli & terræ esse præfectos*: E quibus spiritus *Saturni* regni gubernator *Orifiel* vocatur, *Jovis Zachariel, Martis Samaël, Solis Michaël, Veneris Anaël, Mercurii Raphaël, Lunæ Gabriel.* Concludimus igitur, quòd corporum Planetarum motio non magis in Dæmonum ipsa incolentium & occupantium potestate consistat, quàm illa sphærica corporis terrestris in homine, qui inter omnes ipsius incolas nobilissimus existit, & super omnia terrena Dominus; sed illam à sua anima formaq; essentiali totam sui motus virtutem derivâsse eò confidentiùs affirmamus, quia apud *Augustinũ* & *resolut. Theolog. tract. 2. part. 3. part. 3. quæst. 1.* invenimus, DEUM *res quas condidit, sic administrâsse, ut eos proprio motu agi sinat.* Sed DEUS dedit stellis & aliis suis creaturis, ea, quæ sufficiunt ad earum operationem. Ergo possunt habere suas operationes absque speciali illuminatione aut assistentia intelligentiarum. Anima enim cujusque corporis mobilis est primum mobile, hoc est, sponte & per se mobile, cùm ejus materia ad motum per se inefficax sit, & ab ipsa anima longè degenerans.

CAPUT XIV.

Cœli cur circulariter moveantur, & de ratione motus diurni, hoc est, revolutionis cœli in viginti quatuor horarum spatio.

IN maximum, ni fallor, incurrunt illi errorem, qui dicunt, *Cœli Empyrei substantiam immobilem esse*: Siquidem Spiritum Domini in illo omnium primò movere *cap. 2. lib. 2.* diximus; cujus motu porrò Spiritum illius loci simplicissimum movere certum est, non aliter, quàm ad ignis inferioris motum, aërem movere percipimus. Præsentiâ autem & virtute ineffabili Spiritus illius increati moventis, primam illam creaturam omnium velocissimam, vivacissimam & quieti contrariam, ejusdem quasi Spiritus fulgore productam esse, sacræ etiam Scripturæ referunt: Nam, inquit *Regius* ille *Psalmista*: *Verbo Domini cœli firmati sunt, & Spiritu oris omnis virtus eorum.* Cùm igitur lux sit prima & præcipua cœlorum, & mundi universalis virtus, necesse est, ut immediatè ab illo Spiritu divino & inexplicabili procedat. *Ferebatur Spiritus Domini* in cœlo spirituali *super aquis* seu cœlo corporali, eas terminans, figuramque suo motu sphæricam illis attribuens, quemadmodum ab effectu oculis rationalibus evidenter demonstratur. Ex quibus manifestum est, motum ejusdem Spiritus divini non fuisse rectum, sed circularem, ut suo motu illam hyles massam, quam circumspiebat, & à cæteris hyles partibus extra mundum exclusis separabat, rotundam & sphæricam efficeret; tum, quia hujusmodi figura sphærica, quatenus neque principium neque finem habet, creatori quodammodò assimilatur, cùm omnis effectus necessariò quandam

dam suæ causæ similitudinem habere soleat; tum etiam, quia talis figura, aliarum omnium nobilissima, utilissima, perfectissima & commodissima est, quoniam ceteris longè capacior. Immediatè igitur post hujus Spiritus actionem prima illa creatura effulgebat, à motu quasi & fulgore lucis increatæ proveniens; quam quidem, primæ suæ causæ actus imitando, eâdem viâ, eâdemque motus ratione moviſſe verisimile est. Præterea viam motus hujus circularis, hoc est, terminum à quo ad quem, videtur nobis effectus declarare, videlicet ab ortu fuisse in occasum, seu potius à manu dextra ad sinistram, polum borealem respiciendo; (nam *Oriens* & *Occidens* denominationes suas à Solis creatione habuerunt) hocque propter duas præcipuas rationes; quarum *prima* est, quia natura humana, in qua lux illa divina præcipuè inter omnia alia animalia prædominatur, dextram quasi, divino suæ lucis appetitu movere, eamque in omni operatione manuali exercere solet, tanquam præstantiorem & nobiliorem; per quod, lucis primariæ appetitus naturales à parte cœli dextra moveri, manifestum est: *Secunda* ratio, quæ quidem infallibilis esse videtur, est, quoniam raptus & velocissimus cœlorum motus, ab illa parte versus occidentem tendere percipitur. At cùm lux essentialis creata ab illa increata procedens, secundùm plerosque Philosophos, imò & ab ipsis in Theologia peritioribus, inter quos *Augustinum super Genesin ad literam* nomino, *mobilissima* dicatur, quia nihil mobilius aut subtilius; atque adeò etiam ab ipso in eodem loco *fundamentum & principium supremi motus naturalis* appelletur, necesse est, ut rapacior & velociori totius cœli motus ab ejus fonte derivetur, & per consequens motum diurnum, quo universus mundus materialis ab *Oriente* (contra *Copernici* sententiam) in *Occidentem*, viginti quatuor horarum spatio, virtute illius fontis lucidi spiritualis circumvolvitur, ab ipsa profluere; quod videtur etiam *Trismegistus* in *primo suo sermone* his ce verbis confirmare. Mens quidem opifex, una cum Verbo circulos continens, & celeri rapacitate convertès suam ad se machinam flexit, eamque volvi à principio ad finem absque fine præcepit: per principium ortum, & per finem occasum intelligere videtur. Nónne quoque videmus, sacram Scripturam in omni ferè loco nomen *Oriētis* semper præponere *Occidenti*, *Genes.* 13. 14. *Psal.* 50. & infinitis aliis locis. Præterea in omni adoratione convertunt sese adoratorès versus *Oriētem*, ut *Ezechiel.* 8. 16. *Matth.* 11. *Luc.* 13. 29. & multis aliis locis. Similiter *stella* illa Christi adventum declarans in *Oriente* apparebat. Atque ita quoque Domini adventus erit ab oriente versus occidentem *Matth.* 24. 27. Per quæ satis demonstratur, Lucē illam increatā ab Oriente versus Occidentē moviſſe. Quid enim hoc clarius? maximè, cùm etiā illius rei effectus sub sensum cadat. Nónne certi sumus, animā in homine seu aliquo alio animali esse, quamvis invisibilem, dum ipsius corpus per se huc atque illuc movere percipimus? Nónne actum invisibilem in planta cognoscimus includi, dum ipsam vigescere cernimus & germinare? Nónne etiam animam intellectualem supra mundi corporalis superficiem existere certi sumus, dum ipsum per se glomerare, & die naturali circumvolvi experientia testatur? Quem quidem motum materia hujus mundi, cùm ad motum per se inefficax sit, nullo modo perficere potuit, nisi per motum fontis lucidi, qui est cujushibet motus naturalis fundamentum, fons, & origo. Et per consequens certum est, primæ illius creaturæ lucidæ motum circularem fuisse, & ab oriente in occidentem, qui omnium erat primarius, reliquisque velocior, nobilior, & potentior, cùm ab universalis actionis fonte oriretur. Quomodo autem sphærica illa materia ad motum per se inepta, ab igneā illa anima, supra ejus peripheriæ superficiem posita, moveatur, experimento sequenti declaratur; ubi B. C. A. est rota, in cujus circumferentia ignis ille artificialis, A. *Fusum* dictus, alligatur. Virtute igitur hujus fusi accensi tota rota violenter rapitur, motum suum circularem quàm celerrimè perficiens.

Conclu-



UNIVERSITY CALIFORNIA

Concludimus igitur cum *Trismegisti* sententia *sermone* ejus 3. prolata, ambitum ampliorem aëreo in circulo, conspirante divino Spiritu vectum esse, & quidem à principio versus finem, ejusque fulgoris actione, ac materiæ humidæ resistentia triplicem fieri in cœlo motum circularem; quorum *primus* est, hic motus ab Oriente in Occidentem, seu à dextra ad sinistram, quem secundùm fontis lucidi primi cœli dispositionem jam diximus exagitari. *Secundus* ex parte materiæ corporis stellaris & cœlorum causam habet, ut infrà declarabimus; ille nempe, qui ab Occidente in Orientem seu à sinistra cœli parte in dextram fit. *Tertius* ex mutua formæ & materiæ actione & passione originem suam habet, quem motum trepidationis appellamus. Sunt etiam motus circulares cœli creaturis proprii, qui ab actione & passione inter materiam substantiæ stellæ sursum tendentis & formæ illius deorsum petentis concitantur; cujusmodi sunt ipsorum motus in suis Epicyclis; de quibus infrà quoque latiùs agemus.

CAPUT. XV.

De Copernici & Gilberti errore diurnam terræ revolutionem asseverantium.

DE revolutione diurna, varia oritur inter Philosophos disputatio, & non citò determinanda controversia; dum alii à rapto primi mobilis motu universam machinam viginti quatuor horarum spatio circumvolui volunt, motumque istum ab Oriente in Occidentem fieri autumant; Cujusmodi opinionis sunt *Peripatetici*, & omnes ferè nostræ ætatis, paucis solummodò contrariæ opinionis exceptis; quorum in ordine ex veteribus *Heraclidem Ponticum* & *Ecphantum* ambos *Pythagoricos*, *Nicetam Syracusanum*, & *Aristarchum Samium*, ac nonnullos alios ejusdem farinæ; ex recentioribus verò *Copernicum*, Astronomum illum peritissimum, & *Gulielmum Gilbertum* collegam nostrum, in magneticæ virtutis perscrutatione à multis annis studiosum, numerari & nominari invenimus; quorum est sententia, revolutionem diurnam nullo modo à primo mobili aut ab Oriente in Occidentem fieri; sed ipsum terræ globum ab occasu in ortum secun-

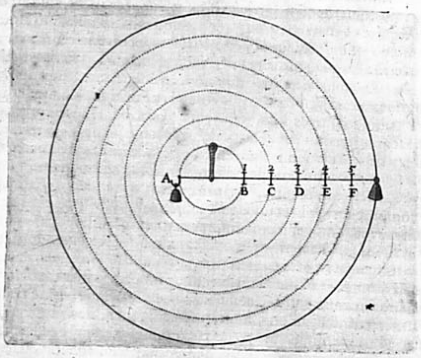
V dùm

dùm naturalem Planetarum progressum, 24. horarum spatio naturaliter circumvolui constanter affirmant. Atque horum certè rationes, quamvis prima fronte probabiles & verisimiles videantur, attamen si exactiùs inspiciantur, diligenterque considerentur, eas planè nugosas & frivolas esse facilimè deprehendemus; quod quidem rationibus, tum philosophica speculatione & praxi vulgari nitentibus, tum etiam ex Scriptura sacra desumptis probare conabimur. *Primùm* igitur miraculosum esset, omnes cœli Planetas secundùm mundi latitudinem moveri, sphæram autem terrestrem iis longè viliorem & ignobiliorem constanter sub iisdem poli elevationibus cursum suum naturalem quolibet die naturali perficere, atque per consequens ab omnibus cæteris globis motu suo irregulare esse; nam certum est, quod quilibet terræ locus nec altiùs elevetur, nec imiùs deprimatur, sed eandem semper latitudinis sedem possideat. *Secundò*, si motus terræ circularis spatio 24. horarum absolveretur, citiùs moveretur terra infinitis gradibus, equo vehementissimo cursu deproperante, baculo violenter impulso, globo tormentario ab igneo bombardæ orificio prodeunte; Atqui violentus equi cursus videtur quodammodò per aëris compressionem ejus que resistentiam impedire equitis respirationem, baculus forte brachio per aërem ductus, sonitum edere strepitumque non exiguum ciere percipitur, globusque è bombarda virtute ignea ejectus, majorem adhuc strepitum per aëris medium volans inducere, experientia teste probatur: Quorum tamen omnium motus cum illo, quem terra sua revolutione diurna concitaret, (si tali unquam motu moveretur) nullo modo comparandus esset; Unde consequenter etiam ex velocioris isto terræ motu, quo revolutionem suam diurnam conficeret, homines super terræ superficie orthogonaliter stantes, scopuli magni, & altissimè ab ejus superficie protuberantes, arbores in sublime protensæ, & palatia superba ac turres eorundem ad nubes usque pertingentes strepitum atque clangorem longè vehementiorem per aëris repercussionem ac resistentiam ederent: Quæ omnia cùm nullo sensu percipi queant, terram tali motu velocinullo modo moveri censemus. Neque enim sufficiet, si respondeatur, ipsum quoque aërem ad motum terræ moveri, eique in suo motu locum dare, cùm ventos violenter ab ortu in occasum quandoque flare percipiamus; quorum sanè flatus contra terræ motum emissus turbines ac tempestates horrendas probabiliter propter oppositũ terræ motum induceret, quæ omnia, quia non accidunt, evidenter terram revolutione diurna per se non moveri demonstrant. *Tertiò*, terræ ipsius motum naturalem motui cœlorum velocitate nullatenus comparandum esse, probabimus hisce à natura ipsa depromptis experimentis.

Quantò

Experimentum I.

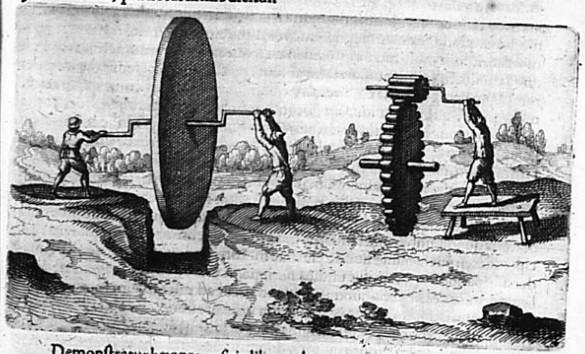
Quantò remotior est rota à circumferentia à suo centro, tantò facilius & velocius movetur. Vide Regul. 1. cap. 2. lib. 1. de motu.



Demonstratur hoc experimentum. lib. 1. de motu cap. 1. & 2. Reg. 1.

Experimentum II.

Multò major vis requiritur ad motum alicujus rotæ à centro (quem motum à principio seu ab interiori appellant) *quàm ad motum à superficie vel circumferentia seu ab exteriore*, qui motus in fine dicitur.



Demonstratur hæc propositio libro 1. de motu cap. 2. Reg. 4. & per regulas etiam eam antecedentes.

Quod enim terra sit cœlorum centrum, patet; quia Sol & cæteræ stellæ eandem à terra distantiam in motu suo naturali habere dignoscuntur, quam hic in nostro hemisphærio; id sanè quod fieri non posset, si, ut falsò nonnulli autumant, centrum totius esset in Sole. Atque illud etiam ulteriùs hac ratione confirmamus; quia, quod magis grossum & ponderosum est, illud est centrum mundi; Atqui terra est magis grossa; quod inde probatur, quia, quò altiùs à terra ascenditur, eò tenuiora & subtiliora media semper inveniuntur; unde aqua tenuior est terrâ, aër aquâ, ignis aëre & Quinta essentia seu materia ætherea igne, &c. Ergò. Dicimus igitur, experimenta præcedentia evidenter demonstrare, partes globi exteriores, hoc est, magis versus circumferentiam tendentes aptiores esse à natura ad movendum, quàm partes centraliores; quia animâ faciliori circumducuntur, quàm illæ à centro. Et per consequens ipsam terram tardiùs naturaliter movere demonstratum est, cùm sit totius macrocosmi centrum physicum. Quare verisimilius est, diurnum machinæ mundanæ motum provenire potiùs à circumferentia, quàm à centro; idque duabus rationibus manifestè comprobatur, scilicet tum, quia centesima pars vigoris proportionaliter centrum moventis movebit circumferentiam; quemadmodum in machinis illis artificialibus suprà descriptis, & vicissim in fine luculenter apparet; quarum motus, quamvis arte confectarum, naturalem tamen habere rationem certum est; tum etiam, quoniam in mundi primordio actuum originem à summa formarum scaturigine provenisse suprà declaravimus; à cujus fonte pars minima in terram descendere potuit, tum propter ejus longinquitatem à cœlo Empyreo, (centrum enim ab ejus circumferentia longiùs distat) tum propter immensam terræ frigiditatem; quippe in qua sunt 4. frigiditatis quartæ, & nihil caliditatis, nisi fortè accidentaliter adveniens, videlicet aut à luce in creatione tenebris inclusa, aut ex astrorum influentiis in terræ viscera dimanantibus, ut suprà diximus. Imò certum est, quod cœlum infinitis gradibus velociùs moveatur quàm terra, quia totus ejus substantiæ appetitus animæ moventis vigore & virtute expletur, nec quicquam aliud est, quàm veluti ipsa lucis actuosissimæ substantia limpidissima; quâ nihil, secundùm *Augustinum*, est mobilius, nihilque ejus motu velocius unquam aut violentius, & nihil subtilius, ac ob subtilitatem suam penetrantius. Unde indubitatum est, ut in artificialibus major virium numerus grave quoddam leviùs ac citiùs movere & circumvolvere solet, ita etiam horum Spirituum multitudinem, (qui in cœlo omnes majori numero & naturali quodam ductu frequentiùs, in terra autem rariùs & per accidens tantùm reperiuntur) in causa esse, cur cœli velociter, & infinitis gradibus citiùs, quàm terra, moveantur, quoniam nimirùm illic motor in infinitum multiplicatur, & per consequens longè efficaciùs etiam subjectum suum movet. Unde certè ridiculæ sunt *Gilberti* rationes, impossibile esse credentis, ut queant cœli propter infinitam ipsorum magnitudinem spatio 24. horarum circumduci; namque si exactiori judicio considerasset, tum infinitam agentis naturam, tum etiam patientis dispositionem, facilimè invenisset, rem longè aliter sese habere, quàm ipse existimavit. Etenim, cùm sit in regionibus illis agens tam immensum ac potens, & materia quoque movenda tam bene disposita ad agentis impressiones leviter suscipiendas, ita ut facilimè huc atque illuc motoris impulsu vertatur, quis persuaderi sibi patietur, motum illic tardiùs fieri, quàm in loco eo, ubi & agens est debilis ac fortuitus, & materia quoque movenda malè ad tolerandum motum disposita? Motoris autem sedem & imperium in cœlis esse nemo dubitavit; materia verò movenda quoque præter imaginationem subtilis est, spiritualis & levis; unde faciliùs huc atque illuc pro motoris dispositione agitatur. Nónne videmus terram gravem esse, & motui propter suum pondus malè convenientem, lapidemque

demque magnum multis manibus elevari, qui propter gravedinem suam unius animæ viventis virtute sustineri non potest? At, si terræ pars aliqua resolvatur in aquam, decem illius aquæ partes illam unicam terræ portionem pondere suo exæquabunt. Similiter aquæ pars una respondet pondere suo decem partibus aëris per subtiliationem ex aqua factis; eademque erit proportio inter aëris & ignis substantias, & inter illam ignis & Quintæ essentiæ. Ex quibus manifestum est, terram in aquam dissolutam decuplo majorem locum continentem requirere, quàm ante factam dissolutionem & subtiliationem occupabat; quemadmodum apparet in subtiliatione alicujus mineralis friabilis igne subitaneo facta; nam calore violento in tot Spiritus aëreos & aqueos repentè solvitur vitriolum aut antimonium ut Retortæ corpus, quod placidè antea massam retinebat, non possit ultrà materiam istam rarefactam continere; sed maximo cum fragore, ampliorem locum quærentibus spiritibus illis, disrumpitur. Dicimus igitur, cœli proportionem in pondere esse æqualem proportioni terræ, corpusque ejus bene dispositum ad motum, quia subtile, tenue, & facilè movendum, illud verò terræ malè dispositum ad movendum, quia crassum, grave, & requieti proximum, tenebrarum receptaculum; quæ sunt motui opposita. Videmus enim, Solem luminis sui actu subtiliores terræ partes sursum quotidie elevare; contra verò densiores, saxa videlicet & id genus alia, in vanum & absque ullo motu sensibili aut partium subtiliatione ferire. Quid denique de terræ natura existimandum est, quam omnes Philosophi frigidam esse voluerunt? Nónne confessus est ipse *Gilbertus*, quatenus in Medicina bene versatus, frigiditatem torporis, quietis, & stupiditatis esse causam; caliditatem verò, quæ nullum in terra habet dominium, motum, sensum, & actionem rebus omnibus tribuere? & tamen magnetica sua virtute adeò extra se ductus est, ut totum terræ corpus *magnetem* aut magneticum appellare ausus sit; quia aliquod ejus minerale, magnetem videlicet, ferrum ad se trahere, & ad mundi polos vergere, polorumque variationes designare observavit; & ita totum pro minima ejus parte accipere videtur. Tali etiam modo Solem *Carbunculum* appellare possumus, quia nocte eum splendere videmus. Concludimus igitur cœlum, respectu materiæ suæ, & gravitatis ejus, tam facilè posse vigintiquatuor horarum spatio circumduci, quàm terram; cùm sit ponderis sui terræ proportionale; at respectu præparationis suæ meliùs & faciliùs moveri quàm terram, suprà demonstratum est. Quod si neque hæc omnia etiam legenti sufficiunt, sacram denique Scripturam in hac re veritatis testem appellamus, quam falsam dicere valdè impium & sceleratum esse agnoscunt Christiani: Invenitur igitur in libro *Josuæ cap.* 10. *Solem & Lunam constitisse in medio cœli; nec deproperasse ad occasum spatio unius diei*; neque enim illic respondere licet, accipiendum esse illum *Josuæ* locum de motu Solis naturali: loquitur enim de die & motu diurno; cujus autorem esse Solem fatetur, utpote sine cujus statione seu consistentia dies continuari non potuit. Sed si manifestius adhuc testimonium desideramus, commemoratur 2. *Reg.* 20. DEUM *fecisse, Solem retrogredi*; nam umbra horologii per 10. gradus est retroacta. Similiter motus hic diurnus à Psalmista optimè declaratur Psalm. 19. 5. ubi *Solem è tabernaculo suo egredientem moveri ab ortu in occasum* luculenter expressit. Nónne etiam cum intentione nostra convenit Divus *Matthæus cap.* 24. 27. dicens, *fulgur venire ab Oriente in Occidentem*, & quod simili quoque modo ab illa parte ad occasum venturus sit die ultimo ipse Dominus? quippe in quibus disertè satis docetur, motus increatæ essentiæ, cujusmodi est filius ultimo die venturus ab Oriente ad Occidentem, & Spiritus Domini sanctus primo die super aquas eâdem viâ movens. Atque hinc etiam nomen Orientis, tanquam terminus à quo, semper in sacris literis, uti antea diximus, præponitur Occidenti, quemadmodum & adoratio fit versus illam partem, & tem-

pla quoque nostra eam respiciunt. Terram denique nullo modo movere declarat nobis *Psalmista* suo *Psalm.* 104. *vers.* 5. cujus hæc sunt verba: *Posuit Dominus terram super fundamenta sua, ita ut non quam movere possit.* Ex quibus omnibus manifestum est, cœlum universum ab Oriente in Occidentem moveri, & per hunc ipsum Solis, nec ullatenus, secundùm prædictorum autorum sententiam, per terrestris massæ motum, diei horas constitui.

CAPUT XVI.

De ratione motus naturalis Planetarum, hoc est, ab occasu in ortum, & contra ipsos, qui dicunt, stellas movere ad motum suorum orbium, unde Astrologorum de Epicycli motu observatio

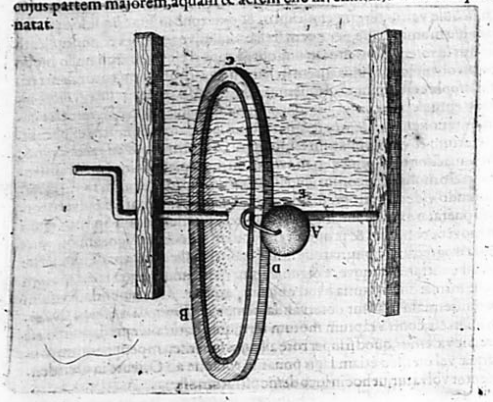
MOtus cœlorum mediæ regionis ab Oriente in Occidentem, non ipsorum motus naturalis dicitur, sed violentus & raptus; quamvis in sua natura, hoc est, respectu cœli Empyrei à cujus fonte lucido derivatur, naturaliter etiam fiat). Motus namque corporum naturalis est, non fontis sui, sed molis illius, in qua fit motio, motum sequi. Atq; hîc quidem mysterium observandum magnum, in hoc scilicet, quod, ut motus cœlestis ab inferioribus distinguitur propter excellentiam & perfectionem suæ essentiæ, & motum habet iis omni modo contrarium, nempe circularem, qui omnibus mundi partibus perfectioribus convenit; Sic etiam inter cœlos partis mundi perfectioris magna oritur motus contrarietas: Quamvis enim utriusque cœli superioris tam spiritualis quàm corporalis, in sui motus ordine & figura, nulla sit differentia; attamen in ipsorum terminis à quo summa est contrarietas; cùm prior ab ortu, spiritualis nempe, & ultimus à puncto ejusdem hemisphærii oppositio feratur, videlicet materialis; quæ quidem motus circularis oppositio à differentia illa derivatur, quæ est inter materiam & formam; quarum cujuslibet est naturaliter propter separationem unius ab alio motus contrarios efficere; Unde gravia, ex parte materiæ, deorsum, ut in tenebrarum congerie dictum est, levia sursum secundùm naturalem lucis sedem movere solent, ut in ignea dispositione & Solis productione satis declaravimus; At verò ubi optima est proportio in materiæ agitatæ & ascendentis, formæque descendentis amplexu, ibi forma lucida & radiosa non est sufficiens ad propulsandos inferiùs materiæ vaporosæ ascensus; neque verò materia ascendens altiùs valet ascendere, cùm à radiis proportionaliter descendentibus impediatur; Hinc fit, ut duplex etiam motus inducatur circularis in eodem corpore, propter diversas dispositiones rerum ad ejus compositionem concurrentium, nempe, materiæ & formæ; Necesse enim est, ut corpora ætherea circulariter moveantur, propter æqualem partium suarum proportionem, motum universalem sursum vel deorsum impedientem. Quo autem modo motus prior, quem *raptum* appellavimus, inducatur, suprà descripsimus. Hîc verò de motu ei opposito, ab occasu scilicet in ortum, quem *proprium corporum stellarium motum* appellavimus, paucis dicemus. Quamvis formæ illud sit officium, corpori cui ineſt, nomen & esse tribuere, totum tamen illud, quod movetur, corpus, & mobile appellamus; Si autem per se movetur, à principio illo activo intrinseco movetur, quem motum naturalem diximus, hoc est, quo corpus quodlibet secundùm suæ naturæ appetitū movetur; Sin à principio externo motum habet, cujusmodi est raptus ille, eo casu non naturalis, sed motus per accidens

dens nominatur. Ex his igitur certum est, motum illum Planetæ, qui partim ab agitatione materiæ & partim à principio interno & centrali fit, motū ejus naturalem esse; per quem ab Occidente in Orientē ferturi; quippe cùm ejus dispositio magis corpori conveniat: Tardior enim est, illo formali eique in progressu suo contrarius. Atque hîc etiam observandum est, quod, quò magis materia crassior in corpore Planetario abundat, eò violentior sit motus ejus naturalis, ut in Planetis à Sole versùs terram constitutis, & præcipuè in luna liquidò apparet. Similiter hic motus est ille, per quem stellæ vitales, vegetabiles & multiplicativos effectus in inferioribus producunt, qui à rapto cœlorum motu nullo modo corporibus obveniunt; Hujus autem stellarum motus rationem naturalem reddere Philosophi certè minimè potuerunt; quare causæ metaphysicæ, scilicet intelligentiæ eum ascripserunt; Quorum opiniones quoniam superiùs refutare conati sumus, rationem ejusdem naturalem hoc in loco proposse nostro explicabimus. Certum & comprobatum est, in omni corpore mobili esse actionem & resistentiam; actionem à principio movente intrinseco; at passionem & resistentiam à subjecto mobili: Sic corpus illud Planetarum rapto cœlorum motu agitatum resistendo videtur retrogredi; non aliter quàm in bombardæ pulvere tormentario oneratæ executione, magnum materiæ pondus contra Spiritus igniti motum movere cernitur, & propter resistentiam ejus contra igneam pulveris naturam retrogredi percipitur; atque similiter etiam pilæ contra parietem jactæ resilire & in contrarium movere dignoscuntur; per quod magna inter motum materiæ & formæ discrepantia haud obscurè cernitur. Ad hujusmodi autem materiæ resistentiam tria sunt observanda; nempe *crassa materia resistentis substantia*; cujus solius est, contra raptum motum ferri; quia naturalis ejus dispositio est quiescere; Sic videmus, quod si super rotę alicujus superficiem periphericam pauxillum aquæ vel olei, seu etiam lapis ponatur, rotaque ab Oriente in Occidentem violenter volvatur, ut hoc in loco demonstratum est,



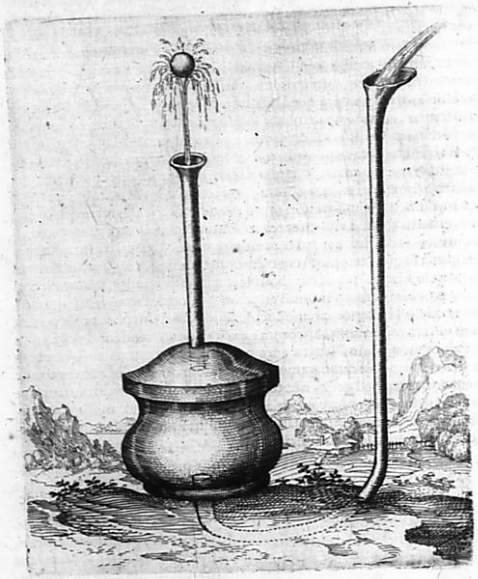
partes aquæ vel olei seu lapidis versùs Orientem contra rotæ circumvolutionem ferantur. Sic si aquæ parum suprà quadram ponatur, illâ manibus ab Oriente versùs occasum violenter versâ, corpus illud aqueum ab occasu versùs ortum super quadram movebitur. Secundum est *medium resistens & repellens rem motam*: nam corpus Planetarium originali & universali mundi motu versùs occasum

sum ab ortu pulsum reprimitur à substantia ætheris; cujus non minùs est resistere & lentè retro movere densiorem Planetæ materiam, quàm aqua in sequenti experimento retro agit globulum ligneum; quippe quæ aqua est medium, in quo rota movetur; nam, ut crassities Planetæ se habet ad tenuitatem ætheris, in quo corpora Planetaria quasi natant; sic se habet ligni substantia ad aquam, utpote cujus partem majorem, aquam & aërem esse invenimus; unde & in aqua supernatat.



In rota B C D. sit globulus ligneus, huc atque illuc super rotæ circumferentiam decurrens, virtute parvularum rotarum in duobus lateribus moventium: Similiter sit A. in rota B. C. D. parvulus globulus ligneus, ita peripheria rotæ inclusus, ut huc atque illuc moveri facilè queat: Dicimus igitur, quod, si in medio quodam aqueo rota illa moveatur ab ortu in occasum, resistentia aquæ violento motoris motui renitentis globulos A. & A. paulatim versus orientem impellat: Quod fit propter materiæ dispositionem, quæ quieti amicissima est, unde resistendo causæ extrinsecus agenti via contraria sensim & tardè movetur. Tertium est *lucis interna natura*, cujus est naturaliter movere ad corporis sui appetitum, sine quo corpus neque existere neque movere posset: Sic videmus animal ad corporis sui appetitum huc atque illuc movere virtute suæ essentiæ centralis; Atque hunc motum Planetæ naturalem vocat *Trismegistus sermone* suo *secundo*; alterum verò illum, quo stellæ rotantur ab ortu, propriè non motum sed resistentiam vocat; nam oppositionem, reverberationem motionis continere dicit, repercussionemque stationis agitationem esse voluit. Ex his igitur elici potest, non esse difficile corpora Planetaria contra primi cœli motum movere; Quatenus enim sunt corporea, eatenus actionibus contrariis resistunt, & per hanc suam resistentiam motum contrarium, etsi tardiorem, efficere possunt. Præterea lux in Planetis inclusa, cujus est natura liter proprium suum locum petere, cùm à materia retineatur, quæ propter suum appetitum illam altiùs ascendere non permittit,

tit, circulari motu primam rapti illius motus originem fortasse quærere videtur, à cujus centro ipsa primum derivata est, & ad quod tanquam locum perfectiorem tendere appetit: unde etiam suo motu corpus, in quo existit, moveri necesse est; Aut, quia motor ille primus suos effectus ab Oriente versus Occidentem emittere solebat, inde fortassis fit, ut versus illam partem, semper citiùs aut tardiùs absque intermissione tendat, secundùm materiæ magnitudinem aut formæ lucidæ portionem majorem vel minorem. Nónne solet divinus ille inter homines contemplator magis magisque DEUM DEIque habitaculum tali suæ formæ motu perscrutari, & per viam probabiliorem tendere, illam nempe, per quam majores potestatis ejus effectus descendere percipiuntur? Manifestum igitur est, corpora cœlestia, tum respectu suarum formarum essentialium incarceratarum, tum etiam propter materiæ densæ suorum corporum dispositionem, quorum est, lucis actionibus resistere, contra primi cœli actionem lentè movere; non aliter, quàm flumen aliquod à sua origine descendens, & versus mare decurrens, contrario ei maris refluxu violenter reverberatur & repellitur, atque ipsum tamè lentè in tumido illo fluxu, etiam contra maris motum, naturali suo motu movere percipitur. In quo certè motu contrario mare tum magnitudine, tum motus sui impetu, cœlo Empyreo comparandum, & naturalis fluminis motus, illi corporis Planetarii contra maris motum ententis. Concludimus igitur ignes, illos rutilos cœlestes sphæricè circumduci & assiduè circumvolvi, propter cœli materiam sursum moventem, & eorum radios deorsum tendentes: Lux enim primaria globum lucidum Planetæ cum universa cœli materia ab Oriente in Occidentem vertit, illum quodammodò elevando, sic luci inclusæ & captivatæ libertatem restituat; Sed gravior & tenacior materiæ ejus dispositio deorsum tendendo Planetam cogit viâ contrariâ eniti; Sic etiam aquæ motu pilam aliquam ligneam vel pomum in aëre saltare, magisque sursum ac deorsum vehi videmus, ut experimento sequenti declaratur.



Hinc igitur illi Planetarum motus ab Astrologis in *Epicyclo* describuntur, quos *directum*, *stationarium*, & *retrogradum* vocant, propter inæqualitatem proportionis inter lucem & Spiritum corpora Planetaria omnia præter Solem conflantis; Nam ideò Solem nullum habere *Epicyclum* dicimus, sed eandem semper distantiam in suo motu observare, quoniam ex æquali & simili proportione materiæ spiritualis condensatæ, & illius lucis componitur. Quare omnibus prædictis corporibus perfectior, stabilior, & in suo motu regularior existit.

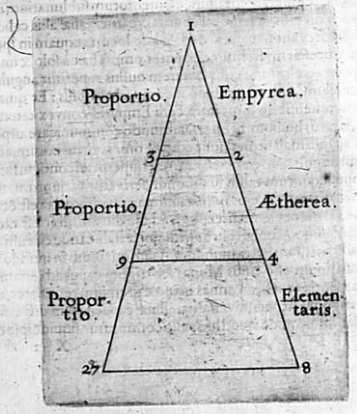
CA-

CAPUT XVII.

De oppositi formæ & materiæ universalium motus, & de ipsarum in quolibet cœlo proportionis, veriqúe Solis in cœlo medio situs demonstratione efficacissima.

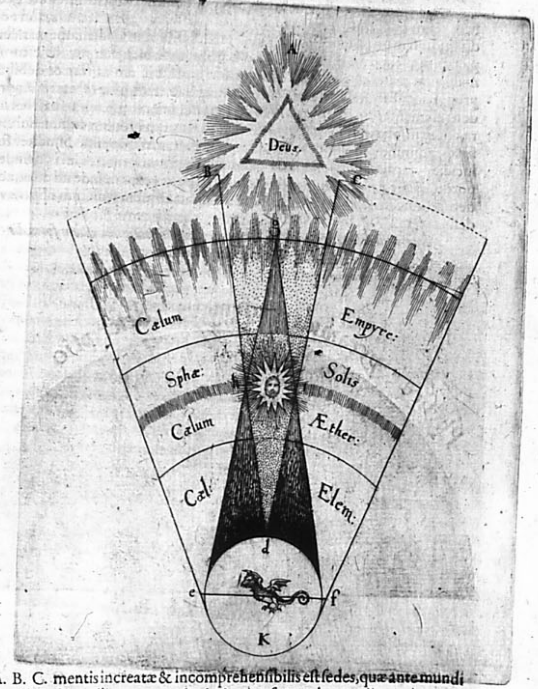
CUM in discursu superiori lucem formalem, quò magis deorsum tendit, eò exiguiorem & debiliorem esse commonstraverimus, materiam verò eò tenuiorem, spiritualiorem, & in proportione sua minorem, quò magis sursum ascendit, certum est inde, formalem illum splendorem à fonte suo, hoc est, à cœli Empyrei fastigio, in modum pyramidis conià sua basi, descendere ad terram; ita ut ejus basis sit concavæ cœli Empyrei superficiei contigua; conus verò terræ. Est enim DEUS radix, fons, origo, & pater ejus; econtra verò, quia materia è tenebrarum abysso exurgebat, tenebræque omnes in terrestrem molem congregantur, quarum princeps est Diabolus, fit inde, ut motus ejus motui lucis sit contrarius, namque pyramidis ejus basis in terræ centrum deprimitur, conus verò ad concavam usque cœli Empyrei superficiem elevatur. Hinc igitur cujusque cœli ex materia & forma compositio; hinc cœli tantò sunt formaliores, quàtò sublimiores, tantoque subjectiores materiæ, quantò depressiores ac centro propinquiores: Hinc igitur animæ, mediæ naturæ, luculentissima descriptio, ejusque rationis & compositionis demonstratio perquam optima, hinc Solis in medietate illius mediæ naturæ situs & dispositio; hinc ejus natura exactè temperata & vivifica, calidum naturale & humidum radicale inferioribus infundens; Hinc harmonica mundi & cœlorum proportio, imò & ipsorum elementorum variæ dispositiones, hinc creaturarum vitæ, & vitarum receptacula, omnia denique in actum reducta ab hujusmodi mixtione procedunt, atque ipsæ etiam specierum differentiæ infinitè ab infinitate oriuntur punctorũ à pyramidũ harum radio seu diametro dimanantium. Hinc enim angelorũ ordines, quo alii aliis sunt administratione & loco eminentiores, DEOque propinquiores: hinc varia corporum æthereorum temperamenta, hinc elementorum sublunarium distinctio, ex quorum naturis diversis diversæ nascuntur creaturæ, aliæ aliis calidiores aut frigidiores, humidiores aut sicciores. Sed & hoc loco, tanquam in speculo aliquo, admirabile elucescit mysterium, quo patet, omnia hæc à solo & unico DEO profluere; nam extra cœli ultimi convexitatem nullus reperitur angulus præter solum & unicum illum, qui est omninò incomprehensibilis: Et quia interius Trianguli incomprehensibilis latus intra cœli Empyrei convexitatem, situm suum habet, declaratur hoc ipso, DEUM sese mundo communicare, utpote cujus essentia verbali ac spirituali firmati sunt cœli, & omnis virtus eorum, atque hinc duo unius trigoni anguli convexæ cœli Empyrei superficiei contigui sunt & quasi continui, quippe à quorum radiis lux mundi derivatur, & quorum, utpote incréatorum, præsentiâ, materia ejus spiritualissima jam informata est, & ex nihilo creata; Sic itaque DEUM præsentialiter ubiq; adesse dicimus, hoc est, radios ejus tanquam in speculo aliquo conspici in Spiritu universali. Unde clarum & manifestum est, ipsum DEUM, tam extra mundum, quàm quatenus in mundo præsens existit, unicum & trinum esse, cujus Monas seu trigoni caput ad terram usq; descendit, ut sua præsentia tenebras omnes in terræ gremium refrenaret, atque ita cùm forma ejus trigonea sit per universæ machinæ capacitatem dispersa, dicitur DEUS ubiq; præsens, non quidẽ, quod loco ullo contineatur, siquidẽ ipse continet

in se omnia; sed ut in unitate, lucis alicujus trinæ radii videntur in speculo ipsum speculum illuminare, sic trinæ illius increatæ formæ imago in materiali mundi spiritu præsentia sua illuminato triangulare em lucis formam reddit; Unde mundum DEI imaginem appellaverunt sapientes, nam secundùm *Trismegistum*: DEUS *ante mundi creationem in seipso tantummodo reluxit, & in seipsum reflexit ardorem suum.* Hinc igitur est, quod Trinitas realis sit extra omnia, ejusque reflexio intra omnia: Ita tamen inest pyramis illa formalis & lucida in mundo, ut non separetur ab illa extra mundum; nam basis unius est etiam basis alterius; & adeò continuus est Trinitatis splendor suæ essentiæ reali & incomprehensibili, ut radii Solis corpori ejusdem. Atque hìc immensa illa DEI luci præsidentis fortitudo cernitur, super illam Diaboli Principis tenebrarum; siquidem delitescens in terræ centro Lucifugus extra DEI radium & potestatem non est; sed quatenus existit creatura, eatenus ab eo, sola unius pyramidis materialis basis oritur; quia continetur & non continet; nam materialis pyramidis basis à terræ centro ad quamlibet circumferentiæ spiritualis partem ducitur, ita sanè ut nihil quicquam infinitatis Diabolus in se habere dignoscatur. *Plato* autem in suo *Timæo* videtur animam accipere pro portione pyramidis spiritualis cum loci sui splendore formali composita; quippe quam ideò *numerum harmonicum* appellat, quod ex *monade, binario, ternario, & quaternario* numero constituatur; Ex *monade*, nempe ex unicæ mentis radio; Ex *binario*, nam spiritualis lucis primariæ substantia, quæ est intellectualis, & rationalis, est ex luce simpliciter formali & spiritu materiali constata: Ex *ternario*, quia vivifica cœli medii substantia, sit ex dupla cœli Empyrei portione, & Spiritu simplici æthereo: Ex *quaternario*, quia ad cœli Elementaris constitutionem concurrunt tres illæ partes cœlum medium constituentes, & Spiritus simplex tenebrarum infimarum; Sic *Pythagoras* non multùm à *Platonis* sententia discrepans, *animam ex proportione simpla, dupla, tripla, ac quadrupla, & quasi ex puncto linea, superficie, & cubo componi asseris*, per *simplam*, meram formam increatam, per *duplam*, compositionem primam ex duobus, per *triplam*, secundam ex tribus, per *quadruplam* tertiam ex quatuor factam, seu corpus elementare intelligens, quemadmodum in pyramide sequenti apparet.



Talis

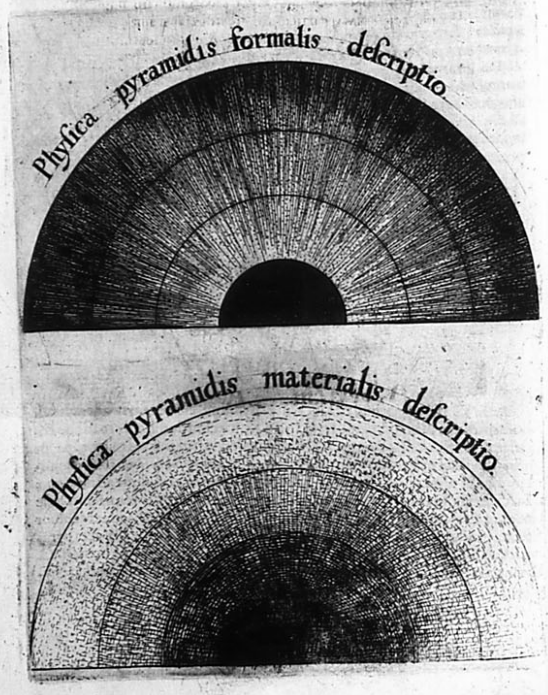
Talis igitur secundùm veteres Philosophos est animæ mundi proportio à nostra intentione nullo modo dissentiens, cùm proportionaliter materia informata descendendo crescat & augeatur. Sequitur igitur demonstratio.



A. B. C. mentis increatæ & incomprehensibilis est sedes, quæ ante mundi fabricam sibi ipsi & nulli creaturæ reluxit. At cùm secum de mundi creatione cogitasset, dixit, FIAT; & protinus vultus ipsius splendor in tenebris reluxit; *quo*, ut *Trismegisti* verbis utar, *omnia in lumen nimium, jucundum, & suave sunt conversa*, ejusque radii, aut potiùs ipsius DEI species & forma penetravit usque ad machinæ ipsius centrum. Materia autem tenebrarum motu contrario per viam resistentiæ tendebat, & in motu suo sursum semper diminuta est in substantia sua ac tenuior facta, ita ut assumeret tandem speciem illam pyramidis E. F. G. Illa vera pyramis formalis, quam Dei imaginem suprà appellavimus, describitur literis B. C. D. cujus basis B. C. eadem est cum illa reali Trinitatis: Medietas cujusque pyramidis

ramidis est verus Solis locus veraque naturæ æqualitatis positio; quamvis omnes trianguli formalis partes in illo cœlo exactè æquales sint in qualibet proportione cum illis trianguli materialis in eodem cœlo comprehensis; Unde rectissimè cœlũ æqualitatis dici potest, ut in demonstratione ipsa declaratur. Hîc autẽ Lectorẽ scire velim, hanc nostrã pyramidem tam formalem quàm materialẽ, non eo modo, quo ipsam pro intellectu faciliori depinximus, hoc in loco, mathematicè accipiendam esse, sed merè physicè, hoc est, quatenus substantiæ prædictæ, tum formalis tum materialis à spissiori aut fortiori naturæ in tenuiorem & debiliorem proportionaliter descendunt vel ascendunt. Sic intelligimus materialẽ pyramidem elementarem inter terram & verticem elementi ignis, cujus basis est in terra, conus in sphæræ ignis fastigio, quoniam gradatim ascendit fumosa substantia semper diminuendo, hoc est, à crassiori ad tenuiorem spiritum. Similiter formæ lucidæ pyramidis basis est in loco prædicto, contigua 4. quartis lucis, deinde proportionaliter descendendo ad tres lucis quartas venit; deinde ad duas, ac tandem ad unicam seu monadem in puncto angulari, quem punctum appellavimus desinentem.

Demonstrationem Physicæ nostræ pyramidis tam materialis quàm formalis hoc modo describimus.



In puncto igitur intersectionis duorum triangulorum, videlicet materialis & formalis, nempe inter h. & i. est vera sphæra æqualitatis, amplexus inter masculum & fœminam universalis, veri chymicorum sulphuris & Mercurii portio debita & proportionata: ex quorum coitu infans solaris, mundi decus, veraque ejusdem anima, ortus est; Unde verissimè *anima sphæra* dicitur. Hęc igitur est ratio solaris in medietate cœli positionis & situs ac sustentationis; Imò hæc Triangulorum intersectio est verissima cordis Macrocosmi sedes, in quo omnia ad pondus sunt temperata; non enim prædominatur materia, non etiam nimis insultat forma, nisi in eo, quod splendidè & completè ac perfectè appetitum materiæ exsatiat: Hæc est vera mundana unitas ex dualitate conflata; in cujus compositione ipsa Deitas quasi in speculo conspicitur; Imò hoc est verum illud matrimonium inter cœlum & terram, quo terrestria de cœlestibus gustant, eaque gaudent, & iisdem beatificantur ac informantur; Sic Solem & Lunam Philosophicam in unico corpore contenta habemus, quorum aspectu affabili universus mundus gaudet, virescit, vigescit, & quælibet species in suo simili multiplicatur.

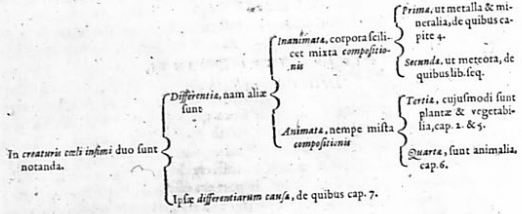
FINIS LIBRI QUINTI,
De creaturis cœli ætherei.

LIBER

LIBER SEXTUS.

De Creaturis cœli elementaris.

Contenta hujus libri.



CA-

CAPUT I.

Subjecti librorum præcedentium brevis recapitulatio. De ratione generationis in his inferioribus.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

IN præmissis luculenter explicatum est, quod, sicuti Deus, bonitatis fons & origo summa fuit, sic etiam idem liberè & divina sua voluntate voluerit primùm mundo, atque deinceps mundi creaturis de bonitate sua impertiri. Hinc igitur mundum ex nihilo creare instituens, massam sphæricam ex hyles gremio confusam & informem segregavit; quam sua bonitate decorare volens, formam lucidam primo die creavit; cujus præsentiâ separatæ sunt informes illæ tenebræ à vultu abyssi, & in sphæræ centrum detrusæ; ex quarum spiritu crassiori quatuor elementorum substantiæ, quorum unum in aliud transit & mutatur, oriuntur; à quibus cœli ætherei substantiam, tum formæ lucidæ affluentiâ, tum etiam vivâ sua activitate differre dicimus. Quare manifestum est *cœlum æthereum* hujus mundi materialis partem esse masculinam, & naturam agentem, generantem, ac multiplicantem; quia magis calidum est, virile & de cœli Empyrei calore amabili magis participans; *Partem* verò *infimam elementarem*, quæ grossior & frigidior est, quasi fœminam esse, mundique portionem magis passivam; cujus matrix est ipsa terra, in qua, & ex qua omnes creaturæ transitoriæ formantur. Cœlum igitur hoc super partes elementares passim vehitur & movetur, ut more animalium cum inferioribus, tanquam cum fœmina sua seu passivo conjungi possit & coïre. Et quemadmodum res in inferioribus producendæ in terræ matricem contrahuntur, quasi in totius fœminæ matricem; sic etiam omnis generandi facultas in unicum cœli ætherei corpus sphæricum congregatur, quod *Solem* appellamus, ut lumen & calor ejus essentialis per universum Macrocosmum distribuatur. Et, quia Opifex ille immensus rerum varietates & mutationes in his inferioribus inducere voluit, ideò rutilum illum ignem, in quem cœli medii naturam contraxit, & à quo vita inferiorum omnium dependet, huc atque illuc movere jussit, ut ejus præsentia & absentia variabili res aptiùs suas mutationes assiduas in generatione & corruptione acciperent. His igitur cognitis mente sagaci perstrutandum est, quomodo coitus superiorum cum inferioribus fiat, hoc est, qua ratione anima à cœlo emittatur, & quâ viâ à corpore terrestri bene dispositò recipiatur. Quod, ut faciliùs percipiatur, sciendum est duplicem esse animæ in suo spiritu ad hæc inferiora descensum, unum videlicet in diebus creationis, alterum post mundi & creaturarum perfectionis complementum. Descensus autem animæ lucidæ ante creationis complementum erat in spiritu tenebris obvelato, ut suprà dictum est. Nam scintillæ lucis primariæ in prima tenebrarum massa seu spiritu ejusdem occulto captæ sunt & retinentur, à

quibus Solare corpus, ut antea diximus; & scintillæ lucis secundariæ in secunda tenebrarum massa inclusæ sunt & incarceratæ, ex quibus *vegetabilia* oriuntur; atque demùm scintillæ lucis tertianæ in tertia tenebrarum massa, hoc est, in obscuro cœli infimi spiritu retinentur; ex quibus *mineralia* in primordio creata sunt, ut infrà latiùs explicabimus.

CAPUT II.

Quomodo animæ vegetativæ post creationis complementum à cœlo in inferiora quotidie infundantur; ac de magnetica & attractiva materiæ proprietate.

CUm inferiorum creaturarum vita sit abipsa anima lucida, animaque illa ex cœlesti fonte oriatur, diligenter investigandum erit, quâ viâ, quove vehiculo anima hæc, contra naturæ suæ appetitum ad hæc inferiora per æthera transferatur; & in corpora terrestria infundatur, cùm ejusmodi corpora naturæ animæ omnino contrarientur; tum quatenus è massa tenebrosa luci oppositæ derivantur, tum etiam, quia ad motum omninò sunt inefficacia, ac proinde mobili animæ facultati oppositissima. Manifestum igitur est, quod, ut substantia spiritualis medii cœli inter infimum cœlum & fontem lucidum interponitur; sic etiam nulla illius fontis scintilla deorsum in infimam mundi regionem descendere valeat, nisi per mediæ regionis Spiritum priùs transeat. Ut autem quælibet materia semper avida est, ut suæ perfectionis metam attingat, cumque motor ad illam metam sit lucis essentia, necesse est, ut quælibet Spiritus cœli medii portio materialis, quamlibet radiorum prætereuntium scintillam, tanquam suam formam recipiat, eamque in sua glutinosa & tenaci substantia circumvolutam deorsum ad inferiora vehat, tum propter communicationem magnam, quæ est inter cœli medii substantiam, & illam cœli inferioris, tum etiam, quia magnetica quadam virtute materia animam & formam ad se trahit. Et quoniam ætheris substantia corporeo aëreo subtilior est, ideò facilimè corpus spermaticum optimè ad eam suscipiendam dispositum absque impedimento quocunque penetrat; ita ut anima illa in duplici vase includatur, videlicet in spiritu aëreo primùm & in corpore aliquo terrestri ultimò; Sic etiam spiritus ille æthereus pro animæ vehiculo inserviens in corpore prædicto tali modo claudi-
tur, quali anima in spiritu; & ut anima in toto & in qualibet parte sui spiritus movetur; sic etiam spiritus in toto corpore & in qualibet parte cum anima sua dispergitur, motum versus perfectionis aut maturationis metam generans. Atque hoc modo spiritus quotannis spiritibus, & animæ illorum animabus aliorum quotidie & liberaliter in corpora ad eos recipiendos bene disposita adduntur & junguntur; Unde rerum multiplicationes & generationes in qualibet orbis terrarum parte assiduè fiunt. Hinc igitur unius grani in multitudinem auctio, hinc infinitum unius animalis incrementum, hinc denique mineralium ad auri perfectionem properatio, hoc est, ad fixationem inclinatio. Et certè mirabile est cogitatu, quomodo aut qua ratione natura hæc lucida post creationis complementum ex loco suo cum vehiculo æthereo & spirituali ad inferiora descendere possit, cùm lux & omnis res ignea naturaliter & avidè superiora pete-

re percipiatur. Unde à materiæ appetitu hoc accidere verisimile est, & non à forma, cùm res quælibet naturaliter ad proprium suum locum tendat. Et procul dubio magna & strenua inest in rebus hisce inferioribus compositis virtus magnetica à DEO ab origine illis ad formæ quantitatem talem sibi attrahendam & retinendam, qualem species requirit, attributa; quâ secundùm materiæ appetentis proportionem & speciem forma ad ipsam attrahitur: Cujusmodi quidem virtutem in ventriculo animalium reperimus, quâ alimentum præparatum ad ejus concavitatem per œsophagum attrahitur, nec non in membris inferioribus virtus attrahendi spiritus animales ad inferiora cernitur, per quos tactus cum judicio fieri solet. Est, inquam, similis virtus magnetica & proprietas in materia, quâ virtutes superiores ad inferiora attrahuntur in proportione, quæ speciei attrahenti dicta est attrahere à creatione sua; non enim aliter appetit materia terræ formam cœli, quàm fœmina virum, neque aliter formam cum suo spiritu, quam appetit, suis adulationibus & attractionibus allicit, quàm meretrix viros prætereuntes lasciva oculorum suorum blandientium proprietate & dispositione; imò semper appetit formam lucidam, eamque pro posse suo nunquam non sibi attrahit. Et licèt genus tum animale tum vegetabile sit in multiplicatione ditius, quàm minerale; attamen ad perfectionis metam non magis accedere potest, quàm homo quidam avaritiâ corruptissimus, & multis pecuniis locuples ad immortalitatis fastigium. Nam in omni novæ formæ appositione & unione cum spermate ejusdem speciei, novæ etiam adduntur & apponuntur elementorum partes corruptibiles, propter speciei suæ porositatem; quod quidem in genere minerali accidere non potest, propter substantiæ illius duritiem & fixationem seu partium constrictionem; Unde ejus thesaurus à Sole & Planetarum radiis magnetica suæ materiæ proprietate acquisitus, assiduè ad sui corporis perfectionem recondi-
tur & reservatur; quare quotannis lucidius & magis magisque ipsis radiis solaribus similius appareat, ac in perfectione & fixatione, licèt insensibiliter, crescit & multiplicatur, hoc est, formali pulchritudine plenius decoratur, quemadmodum in capitulis sequentibus luculentiùs explicabitur.

CAPUT III.

Quod terra sit omnium corporum, tum simplicium tum compositorum mater, & quod influentiæ stellarum sint quasi spermata cœli in terræ matricem projecta; De corporum compositorum differentia.

MOrienus Romanus terram appellat *omnium elementorum matrem*. Illa enim à terra procedere & in terram reverti strenuè contendit; *Mehunnius* in lamentatione naturæ, *terram matrem & nutricem esse rerum omnium, quas concipit in utero suo ab igne*, hoc est, *à cœlo*, satis perspicuè demonstravit; omnésque ferè *Philosophorum* autoritates concludunt, *cœlum esse compositorum patrem; terram verò eorum matrem in visceribus suis ipsa gestantem*. Cujus rei rationem reddunt *Ptolomæus* & *Calcidius* asserentes, *in fundum terræ omnes influentias cœlestes confluere, quæ tanquam rerum spermata ibi veluti in*

matrice communi includuntur; Unde propter varietates proportionum ipsarum descendentium, diversæ diversarum rerum in terra fiunt generationes, diverſæque oriuntur impressiones. His igitur cognitis evidens relinquitur, tellurem esse corporum tam simplicium, quàm compositorum matrem gerentem ea in principio ante ipsorum productionem in viscеribus suis, non aliter, quàm fœminа suum fœtum. De corporibus autem elementorum simplicibus satis abundè in præcedentibus egimus. Hic itaque de compositorum differentiis, in qua bene dispositа scintillæ quædam lucis essentialis assiduè infunduntur, paucis discurremus. Corpora igitur composita & mista *in quinque compositionis species* generaliter digessere veteres; quarum *duæ priores* amplectuntur *corpora inanimata*; nam mista *primæ compositionis* sunt *Meteora*, ex fumis, vaporibus, & exhalationibus conflata. *Secundæ* autem compositionis sunt *metalla* & cætera mineralia. *Species* porrò *posteriores* sunt *animatæ*; nam mista *tertiæ* compositionis sunt *plantæ* & vegetabilia; *quartæ* sunt *animalia irrationalia*; & *quintæ* seu ultimæ, animal rationale, *homo* omnium creaturarum nobilissimus: Undè & à tua cum Cosmo majori similitudine dictus est *Microcosmus*. Harum autem compositorum specierum aliæ sunt *perfectè mixtæ*, cujusmodi sunt ipsa mineralia & omnia animata; unica verò duntaxat est *imperfectè mixta*; scilicet illa primæ compositionis meteororum genera omnia comprehendens. Diligenter autem observandum est, lucem cœlestem magis in corporibus perfectè mistis abundare, firmiusque in illis retineri, quàm in imperfectè mistis; similiter ipsam in animatis uberiorem esse, quàm in inanimatis perfectè mixtis; & animata merè sensitiva in illo dono cœlesti ditiora esse, quàm merè vegetabilia seu irrationalia. Atque hoc est illud, quod Philosophi innuere videntur, asserentes, *in intellectivis ignem prædominari, in sensitivis ignē aëri æqualem esse, in vegetativis aquam cum aëre similibus trutinis ponderari*; in quibus tamen aëris dignitas propter frigidam aquæ dispositionem diminuitur; *mineralia* deniq; *ex terra & aqua maximè componi* volunt; quippe ex quibus manifestum est, in hominibus ignem illum cœlestem magis prævalere, quatenus sunt intellectivi; deinde in sensitivis cæteris, quatenus aër & ignis in iis prædominatur, postea, hoc est gradu adhuc remissiori in vegetabilibus, quatenus ejus partes aëreæ ab aquæ frigiditate contemperantur, & minimam denique formæ lucidæ partem in mineralibus reperiri; quoniam terra & aqua in ipsis dominium habent, & per consequens minorem ignis portionem in eorum compositione admittunt.

CAPUT. IV.

De corporis inanimati perfectè misti ortu & origine.

Melmanius in lament. natur.

Augurel. Chrysop. lib. 1.

DE mineralium vita, generatione & vegetatione variæ inter Philosophiæ peritiores oriuntur opiniones: Nam *alii* absolutè negant, ea habere vitam, vegetationem, nutritionem, generationem, aut semen aliquod generativum; sed ipsa in primo instanti ex quatuor elementorū substātia creari volunt, & ab illo termino essentiam tantūmodò habuisse: *Alii* verò volūt, ea occultè & secretè vivere, potestatemq; habere multiplicādi incrementumq; assumendi, ac dicunt, Spiritū illum vitam dantē à nimia materię luriditate & grossitie impediri; unde ipsa potestatē illam virtutemq; naturalē, qua naturaliter ditātur, nō exercere contendūt. Omnes autē unanimi ferè consensu de mineraliū materia tractātes causam

causam eorum materialem ponunt in genere, materiam sumosam, mistam ex vapore aqueo & exhalatione terrestri. Materiam verò eorum in specie, quam propinquam & propriā vocaverunt, *sulphur & argentum vivum* fecerunt, concludentes generaliter, causām eorum efficientem esse triplicem: Calorem scilicet cœlestem, terreum & aqueum ad invicem commiscentem, ac gradatim ea in terræ venis concoquentem; nam fundus terræ pretiosissimus est, cùm in ejus viscera omnes influentiæ cœlestes confluant, & satis efficax circa terræ centrum generatur calor ad metalla gemmasque preciosas producendas. Deinde virtutem formativam metallicam & mineralem in materia existentem à stellarum & cœlesti lumine, cujus calor homogenea congregat, ac separat ab invicem heterogenea, derivari asserunt. Ultima causa est mutua virtutum cœlestium atque terrestrium proportio, efficax ad subigendam atque informandam materiam metallicam, quia secundùm omnes, cœlum est pater, terra verò mater omnium mineralium, tanquam fœtum ea intra sua viscera gestans. Nos autem hoc in loco secundùm intentionem nostram, de mineralium origine primùm, & deinde de illorum vita, incremento, & multiplicatione paucis, ex nonnullorum prædictorum Philosophorum traditis agemus. Suprà *in libri præcedentis capitulo quarto* declaravimus, *corpus solare* natum esse ex Spiritu tenebrarum, è cœli Empyrei viscеribus deorsum primo die extrusarum, & retenta in ipso lucis ejusdem cœli essentialis portione; Similiter *corpus vegetabile*, ex Spiritu tenebrarum è medio cœlo deorsum lucis præsentia & virtute propulsatarum, & ex luce ejusdem secundaria; atque sic etiam *corpus minerale* ex Spiritu tenebrarum infimi cœli conflari diximus, cum scintilla quadam lucis debilissimæ, quam tertianam appellavimus. Nā in tertii creationis diei primordio, lux secundi cœli, secundaria dicta, deorsum penetravit, & in triplicem massam tenebrosam, in infimā regionem depulsam acreverberatam egit. Sed quia duæ partes illius massæ, quarum una è regione superiori, & altera è media subterlapsa est, sufficientem lucis quantitatem à suis regionibus rapuerunt; ideò residua istius massæ pars, huic regioni infimæ propria in suis etiam viscеribus aliquam quantitatem hujusmodi lucis persequentis, & à lucis secundariæ fonte promanantis amplexa est. At quia lucis dispositio est naturaliter, attenuare, (unde, quò major erit ejus proportio & vis, eò tenuiora & subtiliora reddet corpora) & quoniam lux in cæteris cœlis fortior & potentior est, quàm in cœlo infimo, ideò lucis tertianæ portiones non sufficiunt ad densos & rebelles tenebrarum infimarum Spiritus subtiliandos & depurandos: Unde fit, ut vincat omnimodò in hujusmodi mistione materia, formaque lucis miserè & perpetuò incarceretur in hujusmodi materiæ ventre, propter nimiam pororum in ejus corpore constrictionem seu exiguitatem, ac magnam Spiritus viscosi tenacitatem: Hinc corporis ejus grossities, gravitas & soliditas; hinc etiam ejusdem animæ viventis respectu corporis substantiæ paucitas, & Spiritus ipsius inagilitas, generandi & multiplicandi difficultas seu insensibilitas, & putativa ipsius sterilitas. Nam partibus heterogeneis tenebrosa spurcitie circumvolutis contaminata anima ejus impeditur in motu suo propter sui Spiritus densitatem, & fortem partium suarum corporalium compositionem, ac indomitam corporis duritiem solidamque congelationem. Nimis igitur exigua est lucis inclusæ virtus calefactiva, ad frigoris corporis mineralis injurias propulsandas, quare more vegetabilium evidenter vivere aut crescere non percipitur, nec valet ejus anima in suo Spiritu grossiori inclusa caput suum super terræ superficiem exaltare, & versus locum suum naturalem exemplo plantarum tendere; tum quia debilior est ejus quàm vegetabilium virtus, tum etiam, quia firmioribus vinculis in corporis mineralis centro clauditur & retinetur. At quia cujuslibet rei corporalis appetitus est, ad perfectionis metam tendere, & cùm nulla acquiri possit perfectio, nisi

Plinius. Ptolemæus. Calcidius.

per illum motum, quem lucis aliqua portio producit, ideò luxilla in corporis mineralis Spiritu inclusa, licèt exigua, & quasi scintilla tantùm, corpus suum perpetuare cupit, & more ignis terream & aqueam ejusdem dispositionem superare Spiritu suo mediante contendit, ac totum illud subjectum rebelle suæ voluntati & naturæ subjicere. Sic integram domum præsentia unicæ ignis scintillæ conflagrare & in flammam reduci videmus. Nam lucis scintilla in corpore mineralli laborare non desinit, quousque paulatim victrix evadens totam sui corporis massam in suam naturam, activam qualitatem & splendorem reducat; quemadmodum in auri generatione perspicuùs demonstratur. Nam licèt in primordio ejus subjectum, sit suæ animæ quasi grossus quidam & obscurus carcer, in quo fortissimis quasi catenis detinetur, ita ut in suo centrò vix movere percipiatur, attamen successu temporis paulatim influentiarum lucidarum, usque ad terræ centrum penetrantium virtutes ad suum auxilium allicit; imò etiam ipsum corpus minerale hoc idem magnetica sua virtute præstare videtur; unde quolibet anno, & quâlibet horâ, licèt insensibiliter, crescit animæ mineralis vigor, & secundùm incrementi ejusdem gradus redditur quoque illud corpus perfectius, fulgidius & fixius. Ex quibus manifestum est, mineralia occultè vivere, essentialiter vigescere, & ad perfectionis fastigium, quamvis lentè, properare & sublimari, contra prædictorum Philosophorum assertionem, quiab iis vitam & incrementum tollere voluerunt. Non igitur imprudenter fecerunt *Philosophi Chimici* duplicem materiam mineralem, quarum *unam* masculam, simplicem & puram, sulphur, tincturam, ignem Solem, & agentem vocaverunt, & *alteram* fœminam, argentum vivum, aquam, putum lunæ, lunam & patientem: per *priorem* intellexerunt, animam ejus cum elemento ignis, per *posteriorem*, spiritum vaporosum, quem secundùm augmentationem animæ suæ igneæ dixerunt in operatione Hermetica & naturali *Lunam crescentem*. Ex mutua igitur horum conjunctione fit corpus metallicum cujuslibet speciei, differentiaque specierum mineralium fit ex majori vel minori sulphuris & argenti vivi parte. Nam si minor sulphuris portio & major aquæ ad mineralis compositionem concurrit, generatur ex illa compositione corpus aliquod metallicum ex illis, quorum *septem* enumerantur species, *Aurum* scilicet, aut *argentum*, aut *plumbum*, aut *stannum*, aut *cuprum*, aut *ferrum*, aut *argentum vivum*, quod *Mercurium* vocant *vulgarem*. Si verò quantitas sulphuris in compositione superat quantitatem aquæ, oriuntur ejusmodi mixtione corpora illa mineralia, quæ non sunt de numero septem prædictorum metallorum, puta *salia*, & cætera friabilia. Observandum autem hic est, & quidem diligentissimè, quod, quanto liberiores à pollutione tenebrarum & heterogeneitatis irregularitate sunt mineralium cujusque speciei sulphur & Mercurius, tantò purius, perfectius, & preciosius minerale utriusque speciei producatur. Concludimus igitur, quod, si materia passiva fit grossa, fuliginosa, & crassa, ac forma ejus activa è diverso exigua & debilis, qualis compositio in terræ visceribus reperitur, tunc ea compositorum species oriatur, quæ mineralis & metallica *Arabibus* nuncupatur: Ea quidem, quæ ex terra & aqua constatur, sed quoniam ipsa terra in ejus compositione prædominatur, ideò vita seu anima ejus in carcere opacissimo & densissimo concatenata est, unde necsensibiliter movere, vel in propatulo agere percipitur. De particulari cujuslibet mineralis natura & proprietate medicinali tam occulta quàm manifesta in voluminis sequentis tractatu quarto plenius agemus.

C A-

CAPUT V.

De corporis animati insensibilis seu vegetabilis ortu, & quod tertio die immediatè post mineralium existentiam creverit.

QUAMVIS *vegetabilium* materia magis sit mollis & tractabilis quàm illa mineralium, calorque ejus efficacior & liberior ad operationes suas expediendas; attamen, quoniam necesse erat, ut terra esset firmata & optimè fundata, priusquam res ex illa vigescere possent; cumque solidior terræ pars, cujusmodi est umbra infimi cœli, ob gravedinem suam citiùs ad centrum caderet, quàm quæ sunt leviores & tenuiores, necessariò inde post ejus quietem naturalem, scintillæ lucis ejusdem, licèt exiguæ & debiles primùm agebant, secundùm naturæ ordinationem & appetitum; ac deinde scintillæ partium terræ, quæ gravitate huic sunt proximæ; nam illæ immediatè post priores firmabantur & conquiescebant in loco suo destinato; cujusmodi est materia tenebrarum secundi cœli. Certum enim est, res creatas tantò citiùs ortum suum habuisse, quantò minùs caloris habuerunt in sua origine. Nam quantitas lucis major inclusa leviorem reddit umbræ spiritum eam ineludentem; Unde mineralia erant ante vegetabilia, & utraque eodem die facta; quoniam Solis præsentia ad ipsorum creationem non requirebatur; deinde animalia post Solis in cœli ætherei corde sublimationem, quoniam ad sensitiva major lucis & caloris virtus erat necessaria. Vegetativum ergò corpus, licèt ex quatuor constet elementis, attamen aqua & aër in ipso prædominatur; sed diminuitur aëris dignitas propter aquæ præsentiam: Animam autem & Spiritum hoc modo acquisivit in sua origine: scilicet cùm lux secundaria secundi cœli umbras reverberasset, & scintillæ ejusdem vinculis tenacioris ipsarum spiritus captæ essent, umbra seu tenebræ hæ secundæ regionis cum illis ultimæ conjunctæ in terræ substantiam gradatim, secundùm utriusque gravitatem & pondus, concrescebant. Posito igitur & confirmato hoc vegetabilium subjecto spirituali juxta terræ partem exteriorem, animæ seu lucis ineluctæ scintillæ in illud agere incipiunt, & actione sua sursum cum suo vehiculo versus sui fontis initium tendere conantur: sed, quia magna est vicinitas inter ætheris substantiam, & illam superiorem cœli inferioris, ideò elementum ignis prædictum Spiritum æthereum cum sua anima concomitatur, & cùm ipso è terra surgit ac sublimatur; & quoniam una elementi natura naturam elementi sibi proximi semper amplectitur & cõcatenat, igitur caliditas aëris, caliditati ignis annectitur, & humiditas aquæ humiditati aëris, & frigiditas terræ frigiditati aquæ, (quod per experimentum inferius luculenter demonstratur) & per consequens subtile terræ, & magis volatile cum aquæ partibus sese miscet, & ascendit in iis. Anima igitur in plantarum spiritu inclusa appetit naturaliter sursum ascendere: & auxilium ad suam exaltationem habuit ante Solis creationem à stellis erraticis, & à radiis lucis è cœlis superioribus emissæ, ac post Solis creationem ab ipso Sole, qui quarto die sibi contraxit radios tam visibiles quàm invisibiles per cœli medii concavitatem dispersos. Nam radii ab illo exeuntes densam terræ superficiem penetraverunt, porosque ejus frigiditate constrictos calore suo aperuerunt, ac dant viam exitus vegetabilibus. Unde, quò fortiores sunt & perpendiculariores radii solares, eò meliùs & citiùs res è terra proveniunt, ac facilius altiusque super terram extenduntur. Hinc igitur est, quod verno tempore

re & æstate plantæ ac herbæ exurgunt super terram, crescunt & multiplicantur; ratioque vegetationis hujusmodi est; videlicet radii solares ab oriente protensi jungunt sese cum luce in vehiculo vegetabili inclusâ, eamque paulatim sed invisibiliter elevant, & per poros terræ sursum trahunt; ignis autem hujusmodi plantæ, Quintæ essentiæ concatenatur; ita ut cum luce & ejus vehiculo necesse sit ignem sursum ferri, cujus caliditati cognatus est aër, qui eam amplectitur; unde aër, cùm contiguus sit igni, eique amicitiæ vinculis alligetur, immediatè post ignem ascendit, similiter aqua post aërem, & terra post aquam. Sed, quoniam terra à suo loco naturaliter propter suæ substantiæ gravitatem ascendere non potest, necesse est, ut plantæ basis & fundamentum in terra tanquam in loco suo naturali figatur; Unde anima plantæ sursum cum suo Spiritu versus sedem suam propriam tendens, gravitate radicis sui corporis in terra fixatæ impeditur, & præter speciei suæ consuetudinem altiùs tendere non potest. Sol igitur orientalis ipsam plantæ scintillam lucidam aspiciens paulatim & quidem quotidiè plantam extendere & augere percipitur; unde res crescere & vegetare dicuntur. Hîc autem præcipuè observandum est, quod, cùm terræ frigiditas illi aquæ sit conjuncta, verisimile sit, subtile ipsius terræ cum aquæ partibus ascendens, & sese cum iis miscens, seminis seu ovi ipsius plantæ corpus visibile constituere, in cujus centro anima cum suo Spiritu comprehenditur. Similiter reliqua duo elementa invisibilia in prædictis visibilibus absconduntur, ignis nempe, in terra & aër in aqua. Est etiam hujus animæ vigor per universum corpus vegetabile dispersum, quemadmodum illa animalis; est enim virtualiter in toto & in qualibet ejus parte, per quam quælibet plantæ pars æqualiter & proportionaliter cum qualibet crescit & augetur. Cur autem plantæ ovi seu seminis multiplicatio in infinitum fiat, ratio certè in promptu est; nam cùm omnis multiplicatio procedat ab animæ vigore, necesse est, ut ipsius etiam animæ sit incrementum; cùm unica individui anima multa individua informare non possit. Sed cùm anima hæc nihil aliud sit, quàm lucis essentialis cœli medii quasi scintilla, necesse est, ut hujusmodi scintilla appositione & conjunctione aliarum ejusdem fontis scintillarum speciei proportionalium augeatur & fortificetur, quibus infinita corpora ejusdem speciei informari solent, quod quidem efficitur mediantibus radiis solaribus; radii enim radiis, & spiritus spiritibus non aliter conjungi solet, quàm scintillæ ignis scintillis, & gutta aquæ guttis. Hinc igitur est, quod ex uno grano infinita, & ex uno semine innumerabilia prodeûnt; atq; inde etiam fit, quod semina in terræ matrice sepulta mirabiliter afficiuntur & delectantur accessu solari, per quem ditescunt, crescunt & multiplicantur. Imò hæc est illa natura, quæ generat res cunctas, alitque illud elementorum ligamentum, ac virtus commiscendi, quæ in qualibet re hujus mundi sublunaris mixtiones elementorum perficit, formamque suæ speciei congruam & proportionalem imprimit, quâ quævis res à quâvis distinguitur atque segregatur. Concludimus igitur, quod, ubi materia tenuior & mollior est, quàm illa mineralium, calorque lucis fortior, ibi illa compositio sursum supra terræ superficiem sese elevabit, radicemque quasi suum pedem ac basim habebit, quam plantam vocamus & vegetabile, propter cujus compositionis mollitiem lux & calor æthereus in ea inclusus magis agilis, liber & vivax est, quàm ille compositionis mineralis. Nam corporis tenuitas & subtilitas est causa majoris animæ libertatis, vivacitatis & agilitatis. De individuorum vegetabilium virtute tam occulta quàm manifesta, & de chimica eorum præparatione Tractatu 4. voluminis secundi tractabimus.

CA-

CAPUT VI.

De corporis animati sensibilis origine.

ANIMAL etiã ex simplici natura ætherea nempe, & cõpositione elementari conflatur, non aliter quàm corpus illud vegetabile, sed major caliditatis cœlestis portio ad sensibilium, quàm ad vegetabilium creationem requirebatur, cùm sensuum actus à validiore caliditatis potestate derivetur, eorumque defectus à nimio frigoris torpore & stupore procedat. Atq; hinc erat, quod in diebus creationis animalia ante Solis ortũ non crearentur; nam calor undiq; per mundi regiones, & præcipuè per firmamentũ dispersus ante quartum diem erat debilis, ita ut potestatẽ nõ haberet sensum creaturis communicandi, cujus actus à caloris copia proveniunt, unde vitam vegetativam motumque imperceptibilẽ iis donavit, per quẽ vegetabilia omnia tertio die, hoc est, ante Solis productionẽ creata fuerunt, & sub eãdẽ tamen speciẽ à Sole perpetuò vim multiplicativam & generativã accipiunt, non plus habentia caloris, quàm DEUS illis in prima creatione attribuit; Unde secundùm *Artefium*, hujusmodi creaturæ tres partes habẽt frigiditatis, & non nisi unam quartam caliditatis; prædominatur enim in iis aqua. At verò secundo & tertio die post Solis positionem animalia creantur omnia, & ex his quidẽ imperfectiora statim die sequenti: nam primo die post Solis apparitionẽ valdè resistebat frigiditas terrestris calidis Solis actionibus; unde animalia irrationalia frigidiora, aquatica nẽpe, in priori illius diei parte, & calidiora in parte ejusdem posteriori, terrestria nempe & volatilia ratione carentia sunt condita; quæ ideò sensum habent super & præter omnes vegetabilium simplicium dotes, quoniam propter radiorum Solis applicationem, in sua creatione vegetabilibus longè sunt calidiora. Hinc enim est, quod animalia secundũ omnes Philosophos magis aërea dicuntur, quàm vegetabilia, ac proinde longè calidiora. At, si hujusmodi creaturæ irrationales illis intellectivis rectè comparentur ignem illis valdè remitti & deprimi inveniemus; his autẽ hominem gradu longè sublimiori exaltari percipiemus; quare Microcosmus seu animal illud intellectivum ultimo die creatum fuit, non modò caloris solaris jam fortiùs super terram prædominantis beneficium acquirens, sed etiam lucis spiritualis intellectusq; illustrati portionẽ ad suam essentiã, divina voluntate sic jubente sibi vendicans. Atq; hinc est, quod, cùm alia animalia propter lucis hujusmodi supercœlestis defectũ terram naturaliter aspiciant, & ad eam prona sint, homo sursum versus cœlum & sydera tendit, ejusq; caput, tanquam flosculus, in quo semina rationis nobilissima includuntur, superiorem totius corporis sedem sibi eligit; nam lux illa divina semper erigit hominem, eumque allicit ad altiora contemplanda; Unde *Poëta*,

Os homini sublime dedit, cælumq; tueri,
Jussit, & erectos ad sydera tollere vultus.

Hinc creaturarũ sensibilium omniũ nobilissimus & super alias Dominus est factus. Creato igitur animali manifestũ est, quod ad ejus continuationẽ ac speciei cõservationẽ duplex naturæ æqualitas cõcurrat; quarũ una est æqualitas manifesta & extrinseca, alia æqualitas occulta & intrinseca; Illa *extrinseca* consistit in æquali cõpositione ipsius corporis ex quatuor humiditatibus seu humoribus, *sanguine* nẽpe, *cholera*, *phlegmate*, & *melancholia*; atq; hæc æqualitas est causa cõjũctionis animæ cum corpore: Hæc autẽ *intrinseca* est natura ipsius animæ vitalis, ex æquali portione calidi cœlestis, & humidi innati seu spiritualis ejusdẽ. Ubi igitur ab æqualitate illa manifesta fit recessus fortis & in quãtitate magnus, ibi corrũpitur ligamẽtũ animæ cũ corpore, & tũc accidit animã à corpore separari; quæ qdẽ separatio *mors* appellatur; at si illa recessio ab æqualitate sit debilis tãtũ, & in quãti-

te exigua, accidit fortassis ex hac *ægritudo* & corporis perturbatio. Ut igitur quælibet prædictarum qualitatum proportio in pondere vel saltē justitia contineatur, *duplex* requiritur ad totius compositi conservationem *nutrimentum*, videlicet *spirituale* seu æthereum & *corporale* seu elementare: *Spirituale* illud pabulum corpus ingreditur, aut mediante corpore tenui & invisibili, aëre nempe, aut mediante corpore crasso & visibili, cujusmodi est nutrimentū illud vulgare, animale nēpe & vegetabile: Alimētū illud invisibile in se retinet lucis solaris & spiritus æthereiportionē aliquam, quā Spiritus vitales in animalis venis arterialibus delitescē tes mirificè & omni momento reficiūtur; Hujusmodi igitur pabulū, *aër* nempe in respiratione ad intimū cordis thalamū attrahitur, partesq; ejus essentialiores recipiuntur ad spirituū vitaliū refectionē: reliquæ verò quasi excrementitiæ & superfluæ, nempe substantia aquatica magis ipsius aëris expiratur. In alimento etiā ejus visibili & corporali, quod aut animale aut vegetabile solet esse, duplex reperitur subjectū, aptū ad utramq; æqualitatem pascendā; quorū unū est de natura cœli, quod rei nutrientis pars essentialis seu ætherea, humidū nēpe radicale cum calido ejus innato, dicitur; aliud est de natura elementorū, nempe corporalior ejus pars, ex quo elicitur & secernitur elementi ignis portio ad humoris cholerici in re nutrienda nutritionem propriam; similiter elementi aëris substantiā, quā sanguis animalis nutritur, & illa elementi aquę, cujus appositione pituitæ naturalis substantia conservatur; grossiores deniq; alimēti melancholiā fortificāt: cūmq; ex his elemētis universi corporis animalis cōpositio fiat, necesse est ut ejus partes solidiores à subtilioribus corporis nutrimēti partibus extrahantur ad ejus cōservationem in statu & vigore corporis naturalis & optimè dispositi, & ut grossior & fœculentior ejusdē portio, tanquā inutilis, aut per viscera aut per urinas expellatur. Hinc est, quod ex defectu hujusmodi alimenti elemētaris marcescit corpus animale, imò debile redditur, & viribus prorsus dejectis in tabē concidit, quemadmodū iis accidit, qui fame urgentur acutissima. Ex his igitur manifestū evadit verissimū esse illud vetus *Philosopherū* axioma: *Similia nempe similibus gaudere & naturā non emendari, nisi in natura sua propria.* Concludimus denique, quod, si creaturę materia sit purior & subtilior, quàm illa vegetabiliū, luxq; essentialis potentior, opus longè pulchrius & nobilius producatur, quàm est illud vegetabile, quod animal appellatur, in quo aër & ignis mirificè operantur. De peculiarium animalium virtutibus tam occultis quàm manifestis in volum. 2. Tract. 4. tractabimus.

CAPUT VII.

Unde specierum creaturarum differentia, & cur aliæ aliis sint calidiores, frigidiores, humidiores & siccliores?

VNIVERSALEM rerū omniū differentiam procul dubio ab animabus seu formis earum essentialibus, quas substantiales lucis scintillas, spiritui inclusas suprà appellavimus, profluere certum est, cùm materia per se solummodo in potentia sit, neque in actū producatur, nisi luce informetur; Has autē formas nonnulli Philosophi *influentias* appellant, quę per elementū terræ descendentes usque ad ejus centrū penetrant, more tam vario, & ratione tam diversa, ut generationes diversas in terræ viscēribus per diversas impressiones producant. Hujusmodi, inquam, anima lucida facit totum, sine qua nulla reperitur in corpore actio. Trahit igitur ex creaturæ terra ignem, & ex aqua spiritum illum levem & flatuosum, quem dicimus aërem, ita ut, si in creatura sit magna terræ quantitas, & exigua aquæ cum valida calidi essentialis portione mixtiones efficiente, tunc elementum ignis se in compositione illa demonstrabit, & dominium habebit: Sed si exiguus fuerit calor in prædicta terræ mensura, & aquæ parū, terra habebit dominium: Econtra etiam, si super exiguam terræ & majorem aquæ quantitatē satis validus invenietur calor operans, compositio erit cruda & aquatica; at si in eadem compositione fortior & validior adhuc reperietur calor, compositum siccius erit, & orietur ex hujusmodi mixtione corpus pingue. Quare cùm anima descendit super talē materiā, veste spirituali ætheri familiarissima induta (sine cujus siccitate anima illa & corpus compositū nunquam convenirēt, familiares essent, aut ad invicem conjungerentur) suo calore temperatissimo, materiam illam movet, eamq; variè & diversè alterat, varios habitus speciesq; rērum producens, secundùm majorem aut minorem ejusdem lucis proportionem, & subjecti materialis, in quod ingreditur obedientiam differentes. Nam multitudo formæ perfectionem, activitatem, subtilitatem & puritatem majorem corpori affert. si materia sit bene præparata ad eam recipiendam; atque hoc modo vegetabilia & animalia nascuntur: At si corpus sit rebelle, grossum, & suæ formæ quantitati inobediens, eo casu impeditur in actionibus suis animæ vigor, speciemque mineralem producit; Ubi autem in triplici rerum prædictarum divisione aliqua species individua suam differentiam habet, ut in regione animali *homo* à *leone*, & *leo* ab *urſa*, atque iterùm illa à *sorice*; in specie vegetabili *quercus* à *coryla*, & *corylus* à *myrtilo*, ac *verbena* à *betonica*, & *salvia* à *thymo* & cæteris; atque in minerali, *aurum* à *plumbo plumbum* ab *antimonio*, & sic similibus, ibi fit illud propter infinitas proportiones & gradus, quibus materia à sua forma differt. Nam in aliis forma in tali gradu exaltatur in hac creatura super illum illius, propter illius naturæ materialis obedientiam & hujus inobedientiam. Speciei autem inobedientia potest dupliciter accidere, videlicet, ubi lux illa essentialis inclusa valdè est exigua, ita ut, quamvis materia sit satis rara, tenuis & tractabilis, non tamen satis potens sit ejus forma ipsam gubernare, & versus perfectionis metam promovere: Sic phlegmaticæ creaturæ & melancholicæ tardiùs moventur illis sanguineis aut cholericis; Sic *sempervivum* & *cicuta* tardiùs ad maturitatem veniunt, quàm vegetabilia calidiora, vel ubi materia est valdè inobediens, crassa, dura, minimè porosa, & suam animam, quamvis quantitate haud exiguam, catenis quasi ligans, ejusque potestatē & vigoris actiones omninò impediens & prohibens. Concludimus igitur, quod, quò mollior & obedientior est corporis substantia, eò lux invisibilis in ea inclusa proportionaliter, nobiliorem reddit ejus compositionem. Ut autem cujuslibet rei materialis proportio fuit ad ejus formam in prima creatione; sic etiam generatio illius ab origine mundi ad ejus interitum in eadem mixtionis proportione, & sub eadem specie ex divina opificis voluntate continuatur: nam scintillæ lucis assiduè deorsum impluuntur.

CAPUT VIII.

Ignis artificialis seu communis quid? quomodo de igne cœlesti participat?

QUOD ignis hic noster inferior, quem communem & artificialem vocamus, à luce illa cœlesti originem suam duxerit, tum veterum Philosophorum rationibus, tum etiam ipsorum exēmplis satis comprobatur, quorum quidem opiniones nos etiam, intentionem nostram strenuè persequentes, facilimè confirmare non dubitamus. Nam lux illa immensa, increata, & mundi caput lucem primariam creavit, à cujus fonte supercœlesti radii in corpus illud solare & cæterarum stellarum deorsum immittūtur: cum his enim corporibus procul dubio assiduè communicat cœli Empyrei splendor, à quibus infunduntur radii lucidi in ignem hunc nostrum artificialem. Unde manifestum est, ignem istum participationem non modò cum luce supercœlesti habere, sed etiam quandam ipsius lucis increatæ similitudinem & præsentiam,

cùm ipsi Cacodæmones ignis accessione debilitentur & fugentur, quemadmodum Dæmones boni ejus intuitu reficiuntur & fortiores redduntur. Hinc enim veteres candelas & lampades accensas juxta cadavera mortuorum posuerunt, nec ipsas tolli permiserunt, quousque purgationes sacræ finitæ & cadavera in sepulchris posita fuerunt, ut scilicet Lucifugos & malos Spiritus Cacomagis inservientes pellerent, aut eorum accessus impedirent, ut in *Apuleji asino aureo* reperitur. Similiter *Sacerdotes Vestales*, secundùm Romanorum ritus, ignes semper ardentes juxta altaria sua habuerunt. Hinc denique veri DEI cultores, ut in sacris literis reperitur, secundùm veterem DEI legem jubentur sacrificia cum igne offerre, & ut ignis super altare assiduè ardeat; imò & ad hunc usque diem inter Romanæ religionis Christianæ cultores illud *Pythagoræ* anagramma diligenter observantes indesinenter in templis ardere percipitur. Sed quid sit hoc lumen ardens, quod ignem communem & artificialem appellant, aut quòmodo actu suo destructivè agat in subjectum quod occupat, hic breviter declarabimus. *Pythagoras* posuit unicum tantùm ignem omnia penetrantem, quem *Plinius* magnam rerum naturalium portionem vocavit; hunc illam lucem essentialem appellavimus. Sed hic ignis in sua actione fortior aut debilior in quolibet subjecto, secundùm majorem aut minorem actionum suarum resistentiam reperitur, unde in cœlo Empyreo propter loci substantiæ tenuitatem exiguamque ejus resistentiam immensè dilatatur, & blandissimè suavissimeque calefacit, ac in supremo spiritualitatis & perfectionis gradu exaltatur, quòniam ibi liberior est. In cœlo medio propter spissiorem partium ætherearum consistentiam intensior & magis calidus est, quoniam ejus corporis compositio ignis supercœlestis actionibus deorsum emissi magis resistit; non tamen ita calefacit, ut ad creaturæ ruinam & destructionem tendat; sed propter suæ temperiei moderationem circa ipsarum creaturarum inferiorum conservationem & multiplicationem assiduè occupatur. Quò autem ignis hic magis deorsum vergit, & versus centrum deproperat, eò magis resistitur ejus operativæ virtuti & coarctatur ac comprimuntur ejus radii, propter substantiæ cœli infimi corpulentiam, gradatim versus centrū crassescentē, compressiq; violentiùs agunt, cùm vis unita sit fortior. Sic etiam videmus, quòd in angustiori fluminis seu torrentis alveo, aquę velocius & rapaciùs moveātur. Atque hinc est, quod apud *Theologos* ignis ille infernus & maledictus, propter nimiam radiorū descendentium coarctationem, substantiæq; lucis descendentis compressionē & condensationem, præter omnem imaginationem destructivus, comburens dolore & horrore immenso, ac nunquam cessaturo crucians, & propter angustationē materiæ maledictę eū continentis mirè tenebrosus, horrendus ac tristis dicitur: Ignis verò intermedius participat tum de igne illo cœlesti, tum etiam de illo inferni, secundùm partium cœli infimi crassiorū dispositionem, quas occupat; Unde fit, ut ignis hic inferioris cœli, tum conservet, & pullulare faciat, sed diversa ratione. Ex quibus certum est, ignem illum unicū per universa se porrigentem, cùm per se se abditus & incognitus sit, ut *Dionysius* vult, operatione differre, & se magis aut minùs patefacere secundùm materiæ inter venientis dispositionē, quam occupat, utpote cujus resistentiā manifestatur ignis natura tam conservativa quàm destructiva; res enim heterogeneas, & à sui humidi radicalis natura differentes disgregat, ut verū suum pabulū, & quasi alimentū inveniat, non aliter quàm animalia nucis substantiā centralē quærētia ejus cortices & cutes segregant, quò medullam ad suam escam eligant, quâ nutriantur. Ut igitur lux illa cœlestis corpore flatuoso, aëre & spiritu dicto vestita, non modò suo calore moveatur, & operationes suas perficit, sed etiam pro suo pabulo puram & tenuem ætheris pinguedinem requirit, (nam sine alimento nihil subsistere potest) ita innumerabiles lucis seu ignis cœlestis radii quasi venandi gratiā in infimam mundi regionem

Barthol. lib. 11.

Barthol. lib. 11.

gionem descendunt, & coarctati crassiores cibos exoptant; quare illa subjecta invisibiliter petunt, quæ molliora sunt & faciliora ad penetrationem, & in quibus major pinguedinis illius ætherea pars, quam quærunt, delitescere solet; ac præcipuè illa, quorum formæ avolarunt, suaque habitacula reliquerunt. Hinc igitur est, quòd animalia & vegetabilia mortua invisibili horum radiorum præsentiā subitò putrescunt; hinc cadaveris in sua elementa primaria dissolutio; hinc aëris cadavera circumambientis fœtor & putridus ac malè gratus odor, qui evidens est signum dissolutionis in ignem & aërem. Sed tamen ad hujusmodi actionem, intelligendum est, pauciores lucis radios congregari, quàm ad illam ignis artificialis, in quo sunt infiniti; imò in ejus ratione & operatione, non aliter continui sunt radii radiis & scintillæ scintillis, quàm in corporis alicujus submersione guttæ aquæ guttis; Unde effectum promptiorem & velociorem in sua executione producit. Nam ubi ignis ille densus in crassioribus corporibus incarceratus collisione duorum corporum durorum elicitur, ibi propter suam grossitiem visibilis est, & facilè corpori grosso adhæret, quod propter suam mollitiem, & subtilem pinguedinem aptum est inflammari, ignemque famelicum suscipere, & ipsi pro pabulo inservire; ut primum autem ignis hic famelicus pabulum suum gustare inceperit, subitò radios invisibiliter circumambientes sibi convocat; quæ advolant more avium ferarum, aut muscarum, quarum multitudo circa cadavera mortua gradatim augmentatur; præsentia enim unius alterā convocat, ac deinde tertiam, & sic in infinitum, quousque universa cadavera muscis cooperiuntur; aut quia magnetica inest in ignis crassioris substātiā virtus, quâ radii radiis & ignis igni junguntur; Utcunque, certum est, hujusmodi scintillarum substantiam non esse ex nihilo, sed ex materia ignis cœlestis propter tenuitatem suam in aëre delitescentis, qui jam propter pabuli multitudinē, in quod agit densus ille ignis, ex omni parte circumjacente ad subjectum patiens congregatur, & propter multorum radiorum appositionem condensatur, more ignis priùs agentis, ac redditur nobis visibilis, & multiplicatur in infinitum propter assiduam radiorum accedentium unionem, dummodò pabuli & fomenti quantitas sufficiat ad ipsorum appetitus expletionem. At si materia passiva defecerit, ignis istius partes paulatim per vasti aëris spiritum dissipantur & evanescunt; destructoque subjecto, ac consumptā ejus humiditate radicali, aut ab illis invisibiliter raptā versus locum suum naturalem tendunt. Et certè hîc magnum videtur latere mysterium, ingensque oriri dubium; An scilicet radii hi congregati ignem constituentes vulgarem, corpora hæc inferiora tam rapaciter devorent propter magnā inimicitiam, quæ est inter materiæ opacitatem ejus quę frigus, aut ut ipsi famelici alimento illo ætereo, in patiente contento, reficiantur, aut saltem, ut fratres suos incarceratos cum suis vehiculis æthereis redimant & liberēt, ita ut, quia sine corporis elementaris destructione id fieri non potest, partium ipsarum dissipatione illud opus inprimis præstare videantur? Et certè, ut mihi videtur, ignis ille invisibilis & attenuatus suo pabulo naturali contentus esse potest, cùm per mare æthereum tam latè patens dispergatur, cujus substantia est valdè simplex, & quasi totius mundi humidum radicale; cui proximè accedit aëris substantia, quâ etiam ignea natura pascitur, licèt gracilior sit, & non ita pinguis, ac illa ætheris & crudis terræ ac aquę exhalationibus & vaporibus inquinata. At verò, ubi contrahitur simul infinitus scintillarum, dispersarum numerus in unam flammam, ibi crassius pabulum requiritur; quod in animalis vita facilimè demonstratur; nam propter mediocrem sui ignis cœlestis dispositionem non sufficit aër attractus ad ejus pabulum, sed etiam alimenta solidiora requiruntur ad ejus præservationem, sine qua diu subsistere non potest.

FINIS *Libri sexti de creaturis cœli elementaris.*

LIBER SEPTIMUS.

De Corporibus imperfectè mixtis.

Contenta hujus libri.



CA-

CAPUT I.

Quod mistiones imperfectæ seu Meteora non sint secundùm Macrocosmi naturam sed præternaturales, & tanquam passiones ac morbi, partes ejus inferiores affligentes.

VT perfectè mista naturaliter in Macrocosmo esse *suprà* demonstravimus; ita ejus Meteora, quæ imperfectè mista appellantur, non secundùm, sed præter mundi naturam ei accidere declarabimus; quippe quæ sunt quasi accidentia molis illius elementaris impedimenta & affectiones, quas alioquin morbos in animalibus appellamus. Quid namque mundo aut mundi naturæ cum *Cometis*, *coruscationibus*, *fulgure*, *tonitruis*, *capreis saltantibus*, *lanceis ardentibus*, *halone*, *parahelio*, *igne fatuo*? Quid ei cum *nubibus siccis*, *aut humidis*, *grandine*, *nive*, *nebulis*, *rore*, *pruina*, *aut cum fontium eruptione & inundatione*? Quid itidem illi cum *ventis & flatibus*, *humidis aut siccis*, *caldis aut frigidis*? Quid cum *terræmotu aut ejusdem hiatu*? Anne hæc omnia necessariò evenire Macrocosmo solent, vel an non potiùs accidentis more possunt absque mundi inferioris ac partium ejus interitu adesse & abesse? Certum profectò est atque indubitatum, vehementer regionem mundi elementarem atque creaturas ejus, horum præsentiâ pati & affligi. Nam quantas aëri ac terræ calamitates intulerint *Cometæ*, infinita probant experimenta, cùm etiam satis superque testentur historiæ, illorum aspectu aëris temperiem in pestiferam constitutionem migrasse, magnasque in terra mutationes accidisse, atque adeò etiam fame veluti deletas fuisse integras civitates ac regiones; itidemque *fulgure* templa & palatia conflagrasse, & segetes, herbas, ac arbores adustas esse, atque exaruisse; *Tonitruo* civitates, turres, procerasque arbores solo fuisse æquatas, atque serenam quoque aëris faciem *nubium* præsentiâ veluti tenebris obvelari, ac tristi quasi vultu hæc inferiora aspicere, *pluviarumq; ac nivium* copiam nimiam, diluvia & inundationes induxisse, quas non domuum tantùm ac civitatum ruina, sed & animalium quorumque strages, atque ipsius etiam terræ corruptio est sequuta; *Grandine* porrò arbores ac fructus corrumpuntur, aliaque mala plurima inferuntur; *Ventos*, oppidorum, templorum ac domuum subversio, & maris fluctuumque turgidorum concitatio ad destructionem & perniciem tum navium, tum etiam hominum in iisdem versantium comitatur; *Turbine* arbores proceræ humi prosternuntur; *Terræmotu* moles terrestris concutitur, & *hiatu* veluti vulneratur, civitates aut pro parte aut in totum absorbentur, ac radicitùs arbores evelluntur, innumeraque alia mala inducuntur. Haud frustrà igitur aut inconvenienter mundi majoris meteora præter naturam esse dicimus, & maxima creaturis ejus nocumenta afferre, ac pro morbis ea de causa apud ipsum non immeritò haberi; haud secùs quàm etiam omnia *Microcosmi* meteora morbidas illius affectiones esse *volumine secundo* dilucidè demonstrabimus.

CA-

CAPUT II.

De corporibus imperfectè mistis in genere.

CORPORA imperfectè mista sunt illa primæ compositionis, quæ *Meteora* appellantur; ea quæ veteres Philosophi ex vapore aut exhalatione conflata esse dixerunt; quamvis nonnulla ex illis comprobabimus alitunde provenire, prout in *nubis* descriptione infrà dicemus. Hanc autem compositionis speciem Philosophi in igneam, aquosam, & mediam distinxerunt; quarum cujuslibet variæ sunt subdivisiones, tum *specie apparitionis*, tum *loco generationis* ab invicem distinctæ. Nam *in suprema aëris regione* ponunt ignem perpendicularem, lanceam ardentem seu trabem, candelam accensam, scintillas volantes, capras saltantes, Cometam, &c. *In media* fulmen, coruscationem, tonitru; *In infima* ignem illum fatuum, &c. *Meteora*, quæ *media* vocant, continent ventum, terræmotum, turbinem; *Aquosa* verò continent nubem, nubeculam, nebulam, pluviam, rorem, pruinam, nivem, & grandinem; quibus etiam fontes, thermæ, flumina & mare cum sua salsedine & æstu propter suam affinitatem annectuntur. Quę omnia hoc loco pertractare non intendimus, quia omnes ferè Philosophi de illis egerunt, sed illa solummodò in lucem producemus, quorum generationes & naturas *Philosophi* antiquiores, non ita rectè, ut mihi videtur, ac ipsa veritas requireret, explicuerunt; cujusmodi sunt, Cometa, nubes, ventus, tonitru, &c. De fluminibus etiam & fontibus obiter paucis discurremus.

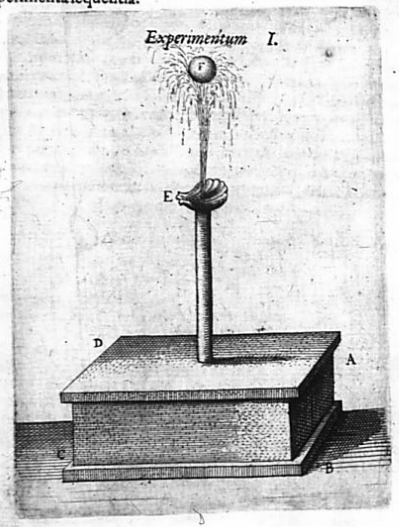
CAPUT. III.

De Cometarum, & aliorum Meteororum in superiore aëris regione positorum compositione.

MULTIPLEX est *Philosophorum* de *Cometa* generatione & apparitione opinio; dū *alii* ipsum ex vapore aut exhalatione terrestri, crassa, pingui, & viscosa, & ex partibus dense compactis virtute astrorum ex terræ visceribus paulatim elevatum in suprema aëris regionem, ibique dilatatum, incensum, & inflammatū esse dicunt; voluntq; eum durare, quousq; tota ejus materia ardendo consumatur: *Alii* describūt eum esse exhalationem, non crassam, sed subtilem, non illuminatam, sed lucentem à lumine Solis & astrorum in ipso incorporato; dicuntque hujusmodi meteora originem suam ab actione sydorum, in visceribus terræ, maximè dum pori per frigus constringuntur, habere: Sed hisce Philosophorum opinionibus, ut mihi videtur, multa occurrunt impossibilia; nam cum exhalationis natura sit calida & sicca (definitur enim *fumus calidus & siccus*) impossibile est, ut per mediæ aëris regionis cribrum & diaphragma frigidum & humidum transeat; cùm immensa sit inter naturam unius & alterius contrarietas; Unde necesse est, ut immensa substantiæ frigidæ mediæ aëris regionis quantitas, exiguæ exhalationis portioni sursum tendentis neget transitum, eamq; violenter & vehementer deorsum reprimat. Ex hujusmodi igitur exhalationibus, venti potiùs seu fulgura aut tonitrua & coruscationes oriuntur,

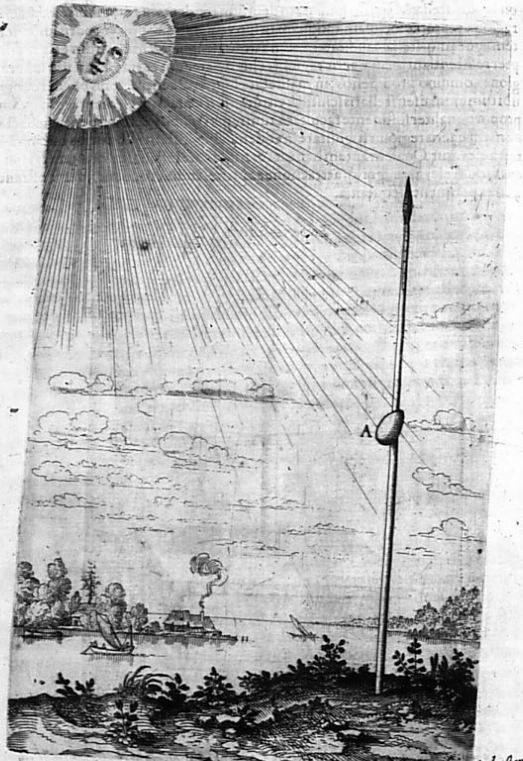
tur, ut infra declarabimus, quàm Cometæ, & reliqua meteora, in suprema aëris regione nata. Alia igitur inquirenda & danda est ratio philosophica originis *Cometæ*, & aliorum meteororum, ejusdem speciei ac loci. Dicimus igitur scintillam quandam stellæ Martialis spissiorem deorsum tendentem, in crassiori tertiæ aëris regionis materiæ inclusam, tanquam in suo vehiculo, propter corporis sui levitatem, igneamq; stellæ caliditatem, tum attractivâ ignis facultate, tum etiam propter resistentiam mediæ aëris regionis ejus descensum & transitum per suas regiones omnino prohibentis, in medietate supremæ aëris regionis pendere cogi, ubi tum animæ seu stellaris scintillæ virtute, tum attractivâ elementi ignis ipsam proportionaliter sustinente facultate, tum repercussione per Antiperistasin factâ ex mediæ aëris regionis frigiditate in eodem semper statu eademque distantiâ à terra elevatur. Qualem autem habeat aër frigiditate inspissatus virtutem res solidas sursum elevandi, ignisq; attractione eas attollendi ac retinendi, demonstrant duo experimenta sequentia.

Experimentum I.



Aquam violenter è vasculo A. B. C. D. *per tubam* E. *sursum emissa levem illam sphæram ligneam* F. *in aërem elevabit, ita ut tripudiare videatur; & hoc modo, quàm diu aqua per tubam exibit; tam diu sphærula illa tripudiando saltabit.*

Experimentum II.



Ovi concha A. rore Majali repletâ, & cerâ postmodum optimè firmata, si juxta hastam perpendiculariter elevatam ante Solem splendentem statuatur, Sol ipsum radiis suis paulatim sursum super hastæ summitatem elevabit; prout communis experientia illud comprobavit. Fit autem hoc ipsum attractivâ radiorum solarium virtute, puram illam ac subtilem materiam in ovi testa inclusam elevante.

Ignea

Ignea igitur Planetæ, & frequentiùs Martialis, vis in illo vehiculo tenui, & quodammodo viscoso inclusa, magneticâ quâdam virtute circumambiētis densioris aëris ejusdem regionis partes sibi attrahit propinquiores, easque inspissat, & in stellæforme corpus reducit; contra quod radii solares & cæterorum syderum, tanquam contra speculum quoddam reflexi illud illuminant, visibile faciunt, & aut stellæ instar efficiunt, aut suas ideas in ipsum infundunt, quibus nobis veræ stellæ effigiem repræsentat. Non satis igitur damnare possumus illos, qui corpus hoc *Cometæ*, uti & aliorum ejusdem naturæ, inflammari, & more ignis consumi volunt; quod quidem si esset verum, sequeretur, tenuem illam massam in infima aëris regione accensam, quam *ignem fatuum* appellant, cùm ex materia crassiori sit, quàm *Cometa*, magis sensibiliter res, quibus adhæret, comburere; quod tamen negavit ipsa experientia. Dicimus igitur, fumum hujusmodi naturam occultam haberer, adios invisibiliter dispersos sibi congregandi, ut in ligno putrido, squamis piscium, cicendula, & hujusmodi aliis nocte lucentibus, suprà expressis dictum est; asserimus etiam corpus hoc, suo quidem, sed quoad nos insensibili modo accendi & cōflagrare. Causæ autem dissolutionis & evanescentis corporis Cometæ est assidua radiorum reflexio calorem generans, eumq; gradatim continua radiorum resultatione quotidie augmentans; quâ caloris virtute jam post mūltos dies auctâ, & fortificatâ corpus aperitur, scintilla circumvoluta liberatur, & tota Meteori compositio paulatim virtute lucis insensibili destruitur, & in aërem subtilem dissolvitur ac evanescit; quod etiam tum præcipuè accidere solet, cùm planeta ille Martialis Cometam generans, ejusque scintillam nutriens & vivificans, debilis redditur, aut alicujus Planetæ, contrariæ qualitatis, ejus vigorem diminuentis applicatione seu aspectu, aut cum in detrimento seu casu suo labitur, aut quando materia occulta Martis virtute ignea & destructiva paulatim diminuitur.

CAPUT IV.

De nubis generatione.

PERIPATETICI definiunt, *nubem esse vaporem à terra in mediam aëris regionem elevatum; ibiq; vi frigoris constrictum & quasi congelatum, qui huc atque illuc vario ventorum motu pulsus agitetur.* Sed quòd longè aliter sese res habeat in hujus Meteori generatione, experimento primùm, & deinde rationibus Philosophicis satis manifestis explicabo. Ego Venetiis versus Augustam Germaniæ inter montes Alpinos iter faciens, in summitate scopuli cujusdam immensæ altitudinis, quem radii solares strenuè feriebant, nebulam subtilissimam apparere percepi, quæ magis magisque sese inspissando in nubem tandem densissimam redacta est, anteriori solummodò montis vertici adhærentem; cæteras verò scopuli partes à nube immunes & solaribus radiis splendentes vidi. Causam igitur hujusmodi Meteori à vento fortiter contra illud scopuli seu montis fastigii latus flante provenisse animadverti, qui flatu suo aërem tenuiorem ante se depellens, illum taliter contra scopulum comprimebat, propter scopuli duritiem aërem fugientem retinentis, ut semper partes aëris sequentes illis præcedentibus apponeret, & propter montis resistentiam gradatim in nubis consistentiam condensaret; quam statim radii solares scopuli verticem ferientes tandem in guttas pluviam inducentes dissolvebant. Sed objiciet fortasse aliquis, nubes provenire, ubi mon-

tes aut scopuli minimè reperiuntur: Cui respondendum est, aëris condensationem simili compressione, licèt dissimilibus mediis seu instrumentis produci; nam duo venti oppositi simul flantes, licèt unus propter suam in aëre prædominationem alio sit fortior, aërem tenuiorem fæpissimè comprimere & condensare solent, & in pluvias convertere, secundùm venti seu exhalationis naturam; qui ambo venti si fortiùs agant & resistant, similem producunt in aëre strepitum, quem duo flumina violenter in eundem sinum seu abyssum motu contrario incidentia. Memini etiam me in nave marè sulcante velis extensis, & fortiori flante vento viam & iter fecisse versus Angliam; quo iterum per vices debiliùs flante, ventum ei oppositum, & itineri nostro adversum vela retrò agere observavi, quousq; ventus ille nobis propitius alterius oppositi vigorem superando nos tandem feliciter in Angliam devexit: Interea igitur variæ nubes collectæ fuerunt, & in pluvias resolutæ. Si deniq; rationes Philosophicas producamus evidentiores, percipiemus illas Peripateticorum nubis generationē demonstrantes pro nihilo habendas esse; namque si nubis origo esset à vaporum in supremam aëris regionem attractione, sequeretur, nubes æstivo tempore frequētiores esse quàm hyemali: tum, quia æstate Sol suis radiis directioribus vapores faciliùs sursum attrahit, tum etiam, quoniam tempore calidiori, pori terrestres hujusmodi vapores evomentes, sine impedimento aliquo frigoris viam obstruentis, fumos egredi sinunt; videmus enim aërem æstivo tempore esse spississimum propter assiduos vapores è terra & aqua exurgentes; imò stagna, fontes, & flumina aut penitùs, aut secundùm magnam ipsorum partem subtiliatione in aëris substantiam convertuntur; quemadmodum in hyeme iterùm inspissatione, cùm grossior aëris pars frigoris virtute condensatur, aër in nubes primum, & deinde in pluviā convertitur. Unde stagna, fontes & flumina aëris in aquā mutatione repletur tempore hyemali, torrente q; exsurgunt: atq; hinc universa terræ superficies, æstate siccata, hyeme, humida & lubrica redditur. Ex quibus evidens est, nō vaporem immediatè elevatum in mediam aëris regionem, sed ipsum aërem condensatum nubis substantiæ causam & originē esse, & quòd in hyeme nubes magis producantur, quàm æstate, tum propter ventorum oppositorū flatum contrarium, tum quia frequentiores sunt ventorum borealium flatus, quorum est congelare; quamvis denominationem semper non habeat, propter evidentiores fortasse venti oppositi flatus; tum denique, quoniam aër præparatus est & aptus ad hujusmodi impressiones, naturáq; mediæ aëris regionis, propter Solis absentiam aut remotiorem distantiam bene disposita ad aëris crassi partes congelandas & moreglaciei sustinendas, quousq; radiorū stellarium virtute in guttas dissolvātur. Si igitur vapores diurno tempore elevantur, nebulas post Solis occasum producere & non nubes, assiduè nos docet experientia. Ex ventorum deniq; flatu varii producuntur effectus in nubium generatione; nam ubi *Auster* prædominatur, flante tamē, sed occultè *Boreā*, propter congelativam unius dispositionem, frigiditate & siccitate operante in substantiā nubis, & dissolutivam qualitatem alterius, qui suā naturā calidā destruit opera congelativa sui oppositi, nubes in pluviam resolvuntur: At ubi *Boreas* dominium habuerit, nubes ab *Austro* insensibiliter flante dissolvi penitus nō potest, sed in nives seu grādinē vertitur; At si *Auster* adhuc fortior erit, partim nives & partim pluvias generat. Ventus verò occidētalis, qui plurimū nubes calidiores & sicciores producit, quæ sine dissolutione suarum partiū radios solares & cæterarum stellarum sustinere solent; unde lucidè & serenè apparent: Ubi verò ventus unicus & simplex flat, aut saltem ventū transversum valdè debiliter sibi contrariū invenit, ibi ut plurimū aër sine nubibus invenitur. Si hoc sapienti non sufficit, quid de nube fulgura in visceribus suis portante existimandum, quæ in ultimo Horizontis margine apparens contra venti motum movere percipitur? Procul dubio hujusmodi meteo-

ron

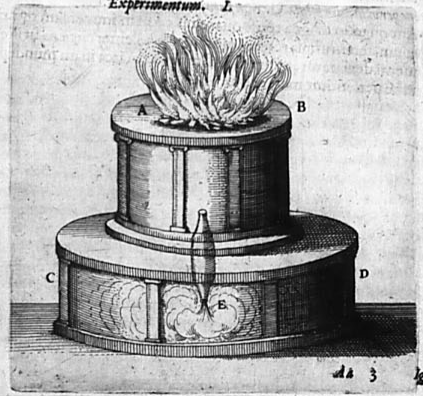
ron in puncto utriusq; Horizontis nascitur ex flatu, duorum ventorum oppositè flantium, quorum unus in uno Horizonte fortior fuit, & alter in altero prædominationem habuit; ille verò in horizonte occulto magis sursum & fortiùs opposito flans nubem tonitru excitantem, contra debilioris venti flatum, in horizonte visibili movere percipitur. Concludimus igitur, nubem fieri ex compressione tenuiorum aëris partium factâ, ventorum flatu in oppositas mundi plagas progrediente; dicimusque contra Peripateticorum opiniones, ventum tam in media aëris regione, quàm in infima inveniri, cùm nubium corpora ab ipsorum flatu moveantur, quemadmodum & ipsi Peripatetici scripserunt.

CAPUT V.

De ventis.

DE ventorum etiam origine variè scripserunt veteres, ex quo incerta ipsorum de hujus meteori causa cognitio facilimè dignoscitur. Nam *Peripatetici* venti materiam, calidam & siccam exhalationem dixerunt lateraliter circa terram moventem; *Beda*, aërem vaporosum, à fumosa materia è terra egrediente agitatum: *Constantius* ventum definit esse vaporem frigidum & siccum resolutum, & è terra aut aqua separatum, virtute caloris aërem strenuè moventem: *Alii* posuerunt, ventorum originem esse, ex motu violento nubium, aëre mante se pellentium; *Alii* voluerunt, ventum habuisse, ortum suum ex reverberatione partium seu brachiorum maris à qualibet terræ plaga proveniente, dicuntq; brachium australe in boream vergens ventum Orientalem seu Subsolanum inducere, & sic de cæteris: *Nonnulli alii* scribunt, ventos ex antris & specubus provenire. Nos autem praxi quadam docemur, ventorum originem à duobus primariè derivari, videlicet, aut ab aëre incluso, simpliciter & violenter à terræ ventre prorumpente, aut ab ipsâ aquâ, in vaporem calidum vi ignis centralis dissipatâ. Aër autem in terra incluſus expellitur, aut subtiliatione ejus, à calore centrali facta, quemadmodum experimento sequenti declaratur, & tunc propter paucitatem materiæ non nisi levem excitat ventum, cujusmodi in æstate spirare videmus.

Experimentum. I.

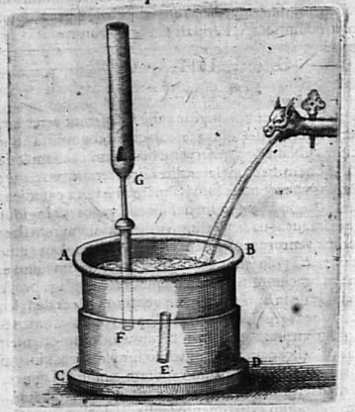


ad 3 quis

Ignis A. *accensus super arulam* B. C. D. *subtiliatione expellit aërem grossiorem per tubam* E. *quæ egrediendo flat, & ventos benigniores excitat.*

Aut propter multitudinem aquarum in terræ viscera irrumpentem, integram aëris substantiam ex terræ ventre extrudentium, ut experimento sequenti declaratur; unde non modò venti, sed etiam terræmotus ut plurimum fiunt.

Experimentum. II.



Aqua eadem in superiorem regionem vasis A. B. C. D. *descendit in regionem ejus inferiorem per tubam* E. *& expellit aërem in eacontentum per foramen tubæ,* F. *qui transiens per orificium fistulæ* G. *eam flatu suo resonare facit.*

Aut quando magna terræ quantitas cadit in immensam terræ cavitatem seu specum, aërem in ipsa retentum subitò & violenter ejiciens, ut in experimento sequenti declaratur, atque tunc semper ferè circa illam mundi plagam tremor terræ persentitur metuendus.

Experi-

Experimentum. III.



Arenæ quantitas ex superiori regione vasis A. B. C. D. *descendit in ejus inferiorem per tubam* E. *& cogit aërem in eacontentum per foramen fistulæ* F. G. *egredi; ejusq; flatu fistula illa sonos edit.*

Aut venti etiam ab aquâ in centro retentâ provenientéque vi caloris interni seu sulphuris in terræ visceribus accensi subtiliatâ, & in tenuem vaporem redactâ sæpissimè derivantur, quemadmodum experimento sequenti declaratur.

Experimentum. IV.



Aqua in olla A. B. C. *bulliens super igne vertitur in vaporem, qui egrediens per tubam* D. *violenter flat in fistula* E. F.

Nam

Nam aqua in centro vi caloris subtiliata ampliorem sui corporis comprehendendi locum expetit, cùm in priorisua sede propter corporis sui extensionem manere non possit: Unde, tum ob expulsivam ignis naturam, tum etiam propter subtilem suam substantiam facilimè in aeris regionem erumpit, eumque hucatque illuc suâ præsentiâ & motu agitat, ac ratione spirituum sulphureorum in ipsorum vapore retentorum, tonitrua, fulgura, coruscationes, & hujusmodi alia meteora generat. Ex hujusmodi igitur vapore calido ventus ille, quem *Typhonem* propter ejus incensionem vocant, derivatur. Atque has ventorum causas non modò exemplis artificialibus supra descriptis, sed etiam naturali experientia certas & infallibiles esse comprobare possumus. In *Dalmatia* enim, narrant, *Plinius* & *Pomponius Mela*, esse lacum in specu quodam profundissimo, vastoque hiatu præcipite, in quem projecto lapide levissimo, quamvis tranquillo die, ventos subitò exagitari, & procellas turbini similes oriri scribunt; hic procul dubio in concavitatis basi includitur aëris immensa copia, cujus egressum negavit aquarum multitudo orificium specus obturantium, penetratione igitur facta à lapide deorsum projecto magna aeris pars egreditur exprusa foras per ingressionem partium nonnullarum aquarum. Quin & in *Cyrenaica provincia* rupes quædam *Austro* sacra dicitur; & ab *Æolea* etiam regione propter infinitorum antrorum ac specuum in ea contentorum multitudinem venti assiduè flare observantur: Unde ejus regem primum, *Æolum* dictum, ventorum DEUM finxerunt Poetæ: per hujusmodi enim specus facilius emittit terra fumosam ventorum materiam. Nonnulli enim *Promontorii Pæleorum* incolæ, etiam adhuc viventes sein ætate hac ultima meminisse dixerunt, horrendum accidisse in suo promontorio terræ motum, & ventos ac sulphura cum tonitru stupendo per spacium 48. horarum exagitata fuisse, motamque terram de loco uno in alium ac montem in aliquo loco elevatum, quem *Cineritium* vocaverunt, & in parte ejus proxima haud exiguam terræ portionem, imò & majorem civitatis *Cumensis* partem aquis marinis (spectaculum hujus temporis admirandum) submersam esse testati sunt; quæ omnia ipsemet vidi, ejusque rei rationem, immensam sulphuris sub terra ardentis quantitatem pono, utpote cujus facultate destructiva, major terræ sulphureæ illius partis portio in cineres conversa gravitati terræ superimminentis locum cedebat, quæ in terræ viscera ad cineres usque combusta præcipitata inclusum aërem calidum erumpere cogebat, cujus violentiâ prædictus terræ motus, venti flammigeri, fulgura, tonitrua & alia lugubria accidentia procul dubio fuerunt inducta. Hujusmodi igitur vapores sulphurei sunt ut plurimum ventorum ignivomorum autores: Unde in illis regionibus, ubi frequentius terræ viscera aut visibiliter inflammantur, aut per insensibiles expirationes aër hujusmodi vaporibus inquinari solet, coruscationes & tonitrua sæpissimè accidunt. Concludimus igitur ventos excitari solere, & ab aëris in terræ visceribus inclusi extrusione facta, aut ejusdè subtiliatione, (& tunc debilis ciet ventum Zephyrũ dictum) aut dum integra ejus substantia erumpit à terræ gremio, tam propter aquarum ejus sedem occupantium violentum ingressum, quàm immensam terræ portionem deorsum versus centrum præcipitatam, (cujus casu & præsentia aër ibi retentus subitò detruditur, & vehementem tum terræ tum etiam aëris inducit agitationem) vel aquarum in terræ gremio subtiliatione, à calore sulphureo orta, cujusmodi ab Australi parte propter assiduam Solis cum illa familiaritatem sæpiùs flare percipitur, cujus igneæ facultates hyemali tempore tolluntur propter vehementem flatus borealis resistentiam, unde tonitrua & fulgura non ita frequenter hyeme producuntur, quàm æstate. Venti etiam ab aëre subtiliato, & è terræ ventre excusso provenientes frequentiores sunt in æstate: Illi verò ab aëre in integra sua natura ex terra exturbato provenientes vernali tempore magis

gis operantur, & præcipuè circa mensem Martii. Nam aquæ radiis solaribus accedentibus penetrantur, & aër incluſus egredi paulatim permittitur, qui tandem infinita aquarum compressione locum illis cedere solet; sed perpendiculariter illis fulgente Sole, & subtiliante ipsas æstate convertuntur in substantiam aëris. Atque hoc modo quotannis rerum rotationem fieri manifestum est. Ventorum autem de una mundi plaga in aliam, hoc est, lateralis ipsorum flatus causa sunt Planetarum tum exhalationes, tum vapores exagitantium motus, & aspectus mutui, spiritum istum sublunarem hucatque illuc, secundùm naturarum suarum dispositionem pellentes. Nam alii Planetæ sunt Orientales, alii Occidentales, alii in latitudine Boreali, alii in Australi, alii in signis calidis, alii in frigidis, aliiin humidis & nonnulli in siccis, ventos ejusdem generis excitantes: Alii juncti cum aliis ventos mixtos inducunt; alii promptiores sunt secundùm suam positionem, exagitare naturam sulphuream, alii aquaticam, alii denique terrestrem. Atque hoc modo secundùm Planetarum dispositionem venti varii variis anni temporibus inducuntur, ut infrà docebimus.

CAPUT VI.

De fulmine & tonitru.

PERIPATETICI scribunt, tonitru & fulmen fieri, quando exhalatio calida & sicca, una cum vapore humido & aqueo elevatur æstu Solis in mediæ regionis aëreæ partem superiorem; ubi exhalationem illam circumquaque à vapore ambiri & concludi volunt, ac in nubem condensari frigidam & spissam, cujus frigiditatis intensæ injurias ægrè ferens exhalatio illa inclusa, hucatque illuc veluti indignabunda agatur, quærens exitum, tandemque istuc agitatione & antiperistasi instar stupæ accensa rumpat, vi suæ ignea, latera nubis, ita ut illa effracta & disrupta fragorem ingentem edat, quem *tonitru* vocant, appellantes simul lumen exhalationis accensæ *fulmen, fulgur* & *coruscationem*. Quorum quidem opiniones in omnibus improbare non possumus, dicimus enim materiam patientem, crepitumq; edentem esse aërem in nubis substantiam redactam; formam verò agentem & fragorem inducentem esse materiam illam sulphuream & ventosam tam frigiditatis quàm humiditatis vi accensam; quæ illuminata secundùm ignis inclusi naturam, aërem quærit apertum, &, ut appetitum suum expleat, carceres suos disrumpit, ac in locum spatiosiorem & tenuiorem evolat & evanescit, in quo liberiùs vivere potest: Sic etiam videmus *Salis Petræ* substantiam nihil aliud esse, quàm aërem frigore congelatum, cui, si accedat sulphuris aliqua portio, licèt exigua admodùm, strepitum ingentem edit, fulgura que artificialia emittit, ut demonstratur experimento hoc sequenti.

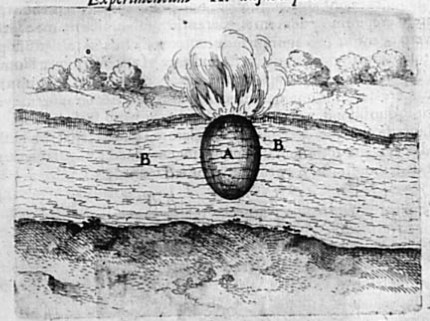
Experimentum I. hujus cap.



Super ſalem nitri D. *in olla* A. B. C. *igne carbonum fuſum, & ſulphure aſperſum injeci carbonem vivum* E. *& deſubito audivi ſtrepitum magnum, ingentemq; percepi conſlictum inter naturam ſalis nitri, & illam carbonis ignei cum ſulphure; Unde tonitrua artificialia orta ſunt, cum fulguris apparitione: Quibus obſervatis exactiùs de tonitruorum diſpoſitione judicavi.*

Quinimò etiam hoc ipſum in pulveris bombardici executione ſufficienter declaratur; Ex quibus manifeſtum eſt, aërem ſpiſſum, nitroſam in ſe diſpoſitionem continentem eſſe cauſam fulguris & tonitrui materialem, atque exhalationem ſulphuream eſſe eorundem cauſam formalem. Quomodo autem hæc aëris condenſatio fiat, in nubis generatione evidenter ſatis declaravimus, ubi contra Peripateticorum mentem nobis negotium fuit. Flante enim vento meridionali, cujus materiam vaporoſam utplurimum, propter Solis illi parti propinquitatem, ſicciorem & magis ſulphuream eſſe diximus, & præcipuè tempore æſtivo, vapores ſulphurei, attractiva Solis perpendicularis virtute, ſæpiùs & magis, licèt inviſibiliter ſurſum elevantur, qui verſus partem Septentrionalem mot; Aquilone etiam tunc temporis flante in nubem prædictorum ventorum oppoſitione conflatam circumvolvuntur & conglomerantur, omneſque ejus partes olim diſſipatæ, in unam maſſam denſam reducuntur, unde vis viribus, & atomi ſulphurei atomis uniti tandem reſiſtentia nitroſæ naturæ frigidiſſimæ, tum repercuſſione maſſam ſulphuream agitante, tum ipſius maſſæ igneæ activa facultate per antiperiſtaſin fortificati illuminantur, & ſulphuris partes olim in potentia ſolummodò operantes, jam in actum reducuntur, ac illuminatione ſubtiliantur, ita ut inde locum ampliorem & capaciorem ſtrenuè propter ſuarum partium ſubtilitatem uſque ad nubis exteriora deorſum penetrent, ejus latera violenter diſrumpant, fragoremque ingentem edere percipiantur, quem *tonitru* etiam vocamus. Quod autem miſtio aliqua ſulphurea per antiperiſtaſin, hoc eſt, propter frigiditatem reſiſtentem, accendi & illuminari poſſit, confirmat experimentum ſequens.

Experimentum II. hujus capit.



Accipe ovum, ejusq; medullam extrahe per parvulum quoddam foramen in eo factum: Exſiccetur ejus interior ſuperficies & imponatur Salis nitri, ſulphuris & calcis vivæ, ana q.ſ. iterùm cerâ obturetur foramen: Hoc ovum A. *artificialiter compoſitum in torrentem* B. *injiciatur, & ſubitò extincta aquâ flamma quædam egredietur.*

Si-

Similiter, quod miſtio etiam aliqua ſulphurea humido ſive frigido manifeſto accendi poſſit, declarat experimenti hujus proprietas.

Experimentum. II. hujus cap.



LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

A. eſt lapis, cujus compoſitionem circa finem capitis ſequentis poſuimus, ſuper quem ſi exputat aliquis ſubitò ignem elicit & accendit.

Quod verò aqua vi ignea ſubtiliata ampliorem locum petens, in eruptione ſua à ſuo carcere magnum fragorem & ſtrepitum edat, ſequens demonſtrabit experimentum.

Experimentum IV. hujus cap.



Sit vaſis hujus cuprei orificium optimè ligno obſtructum, ut nihil expiret, ſitq; ejus obturamen A. *E latere autem vaſis aſcendat canalis ejuſdem materiæ cupreæ ſatis anguſtus, ſitq;* B. C. *Impleatur igitur vaſis pars tertia, ante ejus obſtructionem, aquam, & bullitat ea ad ignem fortem: Ita ſimul cum aëre ſubtiliata aſſiduos flatus per canalem egredi faciet, & ſi claudatur canalis cooperculum ejus extrudet cum fragore non abſimili tonitruo aut bombardæ.*

Non denique dicimus, venti Australis flatum & naturam hujusmodi vapores sulphureos & sicciores solummodò producere, sed etiam cæteros ventos à qualibet mundi plaga flantes, modò ut de sulphureis spiritibus participent. Atq; hæc manifestiùs percipientur, si nubis tonantis fulminaque evomentis motum diligenter observaverimus, nam nubes emittens fulgura contra nubium sulphuris expertium motum agitari animadvertitur, & tum utplurimum crepitus editur, cùm simul in unam massam ambę nubes convenerunt, vaporemq; sulphureũ ventum oppositum concomitantem firmiter & valdè incluserunt. Hìc etiam observandum est, in concursu nubium opposito illam nubem sulphureo spiritu oneratam movere etiam nubem contrariam contra suum motum propter multitudinem ignis vivi, more animæ fortissimæ corpus suum moventis, cujus vigore, alterius nubis contrariæ virtus repellitur, non aliter, quàm cùm homo aliquis fortior debiliorem, non obstantibus ejus luctationibus, præter suam voluntatem ac invitum aliquò deportat. Hìncigitur contentionis origo, in qua, quoniam nubis sulphureæ dispositio ignea est & sulphurea, nubis verò contra ipsam moventis constitutio frigidissima, inflammatur natura sulphurea propter rationem superiori demonstratione de igne artificiali in aqua ostensam. Concludimus itaque experientiam vulgarem satis evidenter demonstrasse, formalem tonitrui & fulminis originem esse vapores quosdam sulphureos in aëre invisibiliter dispersos, qui simul congregati in actum perducuntur, hoc est, accenduntur; nam dum fulmina & fulgura per aëra sparguntur, odores valdè sulphurei percipiuntur, imò & vera sulphuris natura, tum in colore suæ flammæ, tum etiam in executionis suæ conditione vulgaribus quoque oculis dignoscitur. Vidimus insuper in regionibus exoticis tonitrua frequentiora juxta illa loca, in quibus fodinæ sulphureæ aut montes sulphurei aliquo accidente accensi reperiuntur, ut in Sicilia & circa Neapolim; similiter in regionibus scopulosis, ubi contra montium apices strenuè solares radii stringuntur. Quid denique manifestiùs tonitruorum originem commonstrare potuit, quàm horrenda illa montis *Cineritii Puteolorum* productio, de qua in capite præcedenti locuti sumus.

CAPUT VII.

Quomodo superiora agant ad hujusmodi meteororum productionem?

IN præcedentibus de meteororum causis propinquioribus solummodò mentionem fecimus: Hìc autem, qua ratione stellæ & Planetæ hæc mixta imperfecta producant, breviter explicabimus. Cùm igitur apud omnes Philosophos determinatum sit, superiora in hæc inferiora ad res novas producendas assiduè agere, certum est, hujusmodi cœlestia causas primarias esse productionis meteori cujuslibet, & ejus substantiæ in loco suo proprio positionis: Sed quid in hac re sentiant & strenuè affirment Astrologi hìc obiter recensebimus; deinde cum opinione nostra concludemus. Docent Astrologi nonnulli, *Cometas* utplurimum imitari naturam *Martis* & *Veneris*, unde ipsos bella, æstus, & tumultus portendere volunt; alii dicunt, ipsos ortum suum habere ab aliqua infausta stellarum positione, utputa superiorum Planetarum conjunctione & Eclipsi, ac præsertim, quando *Saturnus*, *Mars* & *Mercurius*, Solem aut Lunam infaustis aspectibus in Eclipsi intuentur, maximè si præcesserit etiam aliqua infausta

infausta superiorum conjunctio: Talem Cometam *anno* 1532. venturum prædixit *Appianus*. Docent etiam, nebulas tetras produci & in pulverem resolvi, quando Luna post suam cum Sole conjunctionem vel aspectum, *Saturnum* cœli dispositorem existentem petit, eumque aliquo aspectu intuetur; & nubes serenas acalbas cum rubedine mixtas generari volunt, applicatione Lunæ, *Jovi* dominium cœli possidenti, post conjunctionem ejus vel aspectum cum Sole; pluviamq; provenire ajunt ut plurimum resolutiva Lunæ facultate in mansione humida commorantis; ac volunt *Martem* Horoscopi dispositorem existentem nubes croceas generare, & tempore æstivo tonitrua ac fulgura proferre, præcipuè, quando Luna, post suam conjunctionem vel aspectum cum Sole, *Martem* aspexerit; imò ingentia tonitrua & fulmina oriri volunt, si Luna post separationem *Martis Mercurium* aspexerit; *Venerem* etiam solam cœli dominam, appropinquante ei, post suam à Sole separationem Luna, pluvias tenues, & diu duraturas producere asserunt; *Mercurium* denique in schemate cœlesti fortiorem, cum Luna conjunctum ingentes & rapidos generare ventos volunt: ventos etiam nonnullos à Lunæ virtute per siccam mansionem transeuntis oriri asseverant: Nives etiam in hyeme, aspectu aliquo *Saturni* prædominante cum Luna; Grandines cum tonitru accidere affirmant, dum *Saturnus* fortis *Martem* aspexerit in æstate, & sic de cæteris. Ex quibus etiam Astrologorum assertionibus, prædictas nostras, de Meteororum ortu opiniones non fictas, sed ipsi veritati proximas esse concludimus. Nam in *Cometæ* compositione dicunt, naturam *Martis* & *Mercurii* concurrere; & verum dixerunt: nam scintilla substantiæ Martialis ab alto subterfluens, est quasi anima & vita ipsius Cometæ: Ejus autem corpus & substantia est penitùs Mercurialis, hoc est, ex inconstanti aëris subtilissimi substantia conglomerata, aptitudinem habens, more Mercurii, quamlibet formam seu impressionem suscipere. Quid etiam melius *nubium* generationem arguere potest, videlicet dum ex oppositorum ventorum flatu aër insp issatur, quem condensatum, *nubem* appellavimus, quàm, quòd ipsæ ex diversorum Planetarum aspectu & oppositione, distinctos suis diversis opinionibus in hæc inferiora ventos excitantium primariè generantur: nam in aspectu *Lunæ* cum *Saturno* prædominante humiditas unius repugnat siccitati alterius: Unde ex hujusmodi conflictu motus contrarius in aëre oritur, ipsum comprimens, ita ut nubes inde generetur. Similiter duo *venti* contrariæ conditionis, ex oppositione, conjunctione, seu alio malevolo aspectu inter *Saturnum* prædominantem & *Martem* æstivo tempore producuntur. *Mars* enim propter suam cum igne familiaritatem vapores sulphureos congregat, eosque taliter sua virtute in forma venti movet contra halitum à Saturno productum, ut ejus corpus proprium contra illud *Saturni* moveatur in cœlo æthereo. *Saturnus* autem, cùm sit frigidus non modò motu, sed etiam qualitate *Martis* opponitur; Unde frigiditas *Saturni* non aliter materiam sulphuream à Marte congregatam accendit; quàm illa aquæ fontis alteram massæ artificialis *in experimento* 2. *cap. præced.* descriptam; hinc *tonitrua* existunt; sed quia fortior est *Saturnus*, *grando* etiam cadit: Similiter, si *Jupiter* in cœlo dominium habeat, ac intueatur tempore æstivo *Martem* malevolo quodam aspectu, diversos in aëre & oppositos motus inducit; quoniam humiditas *Jovis* contrariatur siccitati *Martis*: quare illa *Jovis* humiditas, licèt calida, non aliter materiam inflammabilem à *Marte* congregatam accendit, quàm sputi humiditas illam *in experimento* 3. descriptam *in cap. præced.* in quo sputi humiditas in corpus illud igniferum penetrans & sese submergens reducit illam vim igneam, occultam & in potentia solummodò existentem in actum inflammabilem; cujus compositio hæc est;

Accipiatur calamithæ ℔. j. *Asphalthæ* ℥ iiij. *salis nitri* ℥ iiij. *sulphuris vivi* ℥ iij. *vernicis liquidæ* ℥ vj. *reducantur omnia in formam pastæ seu panis, qui volvi debet in calce*

viva, & in pixidem rubeam imponi, tali modo, ut calx viva ei undiquaq; adhæreat. Deinde optimè lutetur vas, inq; furno exponatur adficcandum; atque id quidem per novem dies totidemq; noctes.

Hæc igitur est compositio illius lapidis, super quem, si aliquis exspuat, ardebit statim, quemadmodum *in cap præced.* dictum est.

Quòd etiam ad *ventorum* originem attinet, certum est, Planetas hosce magnam illis activitatem præbere, ipsumque aërem agitationi aptiorem esse, dum perturbationes in æthere sentit; imò tanta est affinitas inter aërem & ætherem, ut motu unius facilimè moveatur & alter; non enim dissimilis est consensus inter substantiam unius & alterius (sunt namque quasi contigui) quàm inter summitatem chordæ à vertice alicujus turris usq; ad ejus basim extensæ, & ejusdem chordæ partem infimam; nam, si superior ejus pars exagitatur, pars ejus inferior id sentire videbitur. Hæc itaque est causa, cur exhalationes & vapores sicciores è terra exsurgentes faciliùs aërem, huc atque illuc movent secundùm appetitum Planetæ hujusmodi motiones excitantis.

CAPUT VIII.

Quod pluviæ, nives, tonitrua, fulgura, venti, & denique ipsius terræmotus ac fontes aliquando ex causis supernaturalibus proveniunt.

CErtum est & ipsâ experientiâ comprobatum, meteora cujusque speciei divina voluntate aut permissione supra naturæ leges nonnunquam accidere; Nam aliquando DEUM omnipotentem in nube apparuisse, & tonitru horrendo, fulgureque ineffabili descendisse, & aliquando in forma columnæ ardentis coram Israëlitis præcessisse, ac sub forma ignis in sepe se demonstrâsse, fontemque è scopulo sicco, divino ejus numine sic jubente, scaturivisse & infinita istiusmodi accidisse sacræ testantur Scripturæ. Quandoque etiam mali angeli, consensu altissimi, tempestates & fulgura excitare possunt; nam aëreæ potestates, quas diximus *in lib.* 4. esse illos Dæmones sexti ordinis, se miscent tonitruis, fulguribus, fulminibus, aërem corrumpunt, & tempestates excitant; ex quo ordine sunt quatuor illi angeli *in Apocalypsi* expressi, quibus datum est, nocere terræ & mari, tenentibus quatuor ventos à quatuor angulis terræ flantes; imò in hujusmodi Dæmonum ordine continetur Princeps ille spiritus, quem suprà *Meirim* diximus, id est, Dæmonem meridianum, spiritum æstuantem & defurientem in meridie, quem *Paulus ad Ephesios* vocat *Principem potestatis aëris hujus*; ut ante meminimus. Secundùm Psellium etiam Dæmones aërei aërem ad humanam ruinam & damnum perturbant, ac in mari & lacubus fluctus excitant & tempestates, quibus navigia hominibus onusta funditùs submergunt, omniaque præsentia aquis obruunt. Sunt etiam adhuc alii, qui efficiunt hiatus, & tremorem terræ ventosque exsuscitant flammivomos. Legitur enim *in cap.* 1. *Job.* Diabolum permissu divino ventum à desertis flantem excitasse violentum, cujus flatu domus, in qua liberi Job epulabantur, ad terram usque prostrata est. Quid etiam de Cacomagorum nefanda & Diabolica potestate dicendum, cùm tot historiæ veræ & non fictæ de frequenti ipsorum tempestatum exsuscitandarum usu, aliisque nequitiis à Dæmone perpetratis integra scripserint volumina; inter quos Remigius *lib.* 1. *cap.* 25. se audivisse ex libera & spontanea ducentorum Cacomagorum

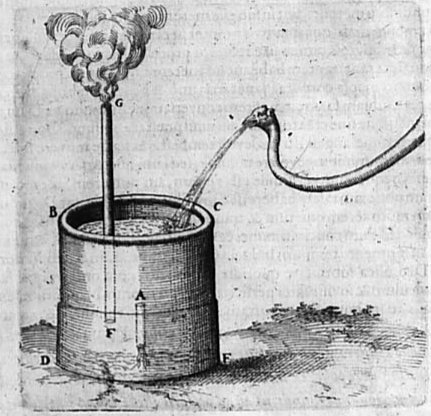
rum assertione, quod statis, certisque diebus soliti fuerint gregatim ad ripam vel stagni vel rivuli alicujus accedere, ubi sæpissimè acceptâ à Dæmone virgâ aquas tantisper diverberare consueverint, donec vapores fumosq; abundè excitarent, quibus cum sublimes efferrentur, perciperentque se in nubes densas, caligantésque includi. In eodem etiam capite multa alia allegat exempla de nubibus arte Diabolica productis, quæ lectori sedulo perlegenda relinquo. In multis præterea ejusdem autoris locis reperitur mirifica veneficarum potestas ad tonitrua, fulgura, grandines, & nubes, Dæmonis auxilio, excitanda. Ex quibus manifestum est, quòd, licèt hujusmodi meteora, sint in suo esse merè naturalia, nihilominus tamen etiam ipsi Dæmones mali (qui, quamvis propter peccata sua infelices & à patria sua exules sint facti, originis tamen suæ respectu procul dubio nobilissimi, & angelis bonis æquales erant) tantam habeant ad meteora hujusmodi producenda potestatem, quantam ipsa corpora Planetaria; imò & hanc promptiùs exercere possunt propter assiduam suam circa aërem conversationem, modò ut DEUS illud permittat; namque sine creatoris assensu nihil præstare possunt. Quo autem modo, aut qua ratione angeli isti malevoli tempestates hasce movere soleant, hoc certum est eos hominibus revelare noluisse; sed cum ipsis & servis suis magis sophisticè agere; neque enim verisimile est, virgam, aut pulverem, aut incantationem aliquam posse vim talem habere; sed invisibili potiùs horum Dæmoniorum corporum motu aërem quietum & tranquillum exagitari, ac ventos cujusque conditionis de subitò concitari, nubes & tonitru, ac grandinem, & hujusmodi alia veluti in momento temporis induci. Quid igitur mirum, si debilis hominum captus Diabolica subtilitate quotidie decipiatur, cùm omnia, quæ facit Diabolus, clanculum & invisibiliter perficiat, & vel verborum blandorum lenociniis, vel minis etiam humanam naturam à cultu divino retrahere & creatori suo rebellem facere conetur? *Sanè, cùm hujus conatibus* DEUS *Optimus Maximus solummodò resistere, ac rabiem ejus reprimere operaque ipsius occulta videre & penitùs inspicere possit, ex intimis cordis visceribus assiduè sollicitandus est Rex Regum ac Dominus mundi, ut ab adversarii istius tyrannide, serpentinisque ejusdem astutiis, nos omni miseriarum generi expositos clementer conservet, indomitamque ejus nequitiam, justitiæ ac bonitatis suæ frænis cohibeat, cùm sine ejus tutela nihil prorsus tutum, nihilque à destructione sit immune: Est enim Dominus solus & summus adjutor noster, sine cujus auxilio liberari à malo non possumus.*

CAPUT IX.

De fontium origine.

FOntes, ex quorum congressu *amnes* & *flumina* oriuntur, variis in terræ visceribus nascuntur modis: Aut scilicet aëris integri in immensa telluris concavitate retenti expulsione, aut partis alicujus ejusdem aëris atque simul aquæ in venis terræ delitescentis rarefactione & subtiliatione, aut denique etiam aëris in ipsius terræ aquis repletæ viscera penetratione coguntur aquæ sursum tendere, & per poros terræ scaturire. Expellitur autem aër in ventre terræ conclusus per immensam aquarum ex nubibus provenientium copiam, per poros ac fissuras

ac fissuras terræ in viscera ejus descendentem, atque expellentem gravitate sua aërem inclusum, qui sursum versus terræ superficiem sublimatus propter difficilem cutis terrestris penetrationem condensatur, & in guttas innumerabiles transmutatur; unde fontes passim largiùs tempore hyemali scaturire percipiuntur: Hujusmodi autem aëris per aquam sublimatio optimè per machinæ illius *in experimento sequenti* expressæ usum demonstratur.



Aqua ingrediens ad superiorem vasis B. C. D. E. *regionem per foramen* A. *in inferiorem regionem cadit; ex qua gradatim in ea tecta aqua, aër in ea prius contentus expellitur per foramen* F. *& egreditur per tubæ orificium* G.

Condensationis verò ejus ratione jam tum *suprà in capite de nubibus* explicavimus. Similiter aëris & aquæ in terræ cavitatibus retentæ subtiliatione hoc idem accidere solet; cùm scilicet calor aliquis sulphureus, seu Sol ille centralis circa terræ centrum, aut juxta dicti aëris aut aquæ inclusæ sedem exæstuat, aquam convertens in vaporem; ibi enim tum vapor ille ad terræ superficiem taliter vi frigoris externi in guttas concrescit; non secùs atque fieri solet in vapore aquæ per vim ignis in caput alembici exaltato, ut declaratur *experimento sequenti vulgari.*

Aqua



Aqua ollæ A. *virtute ignis bulliens vapores emittit, qui contra concavitatem patinæ suspensæ* B. *ferientes, frigida patinæ dispositione in guttas resolvuntur.*

Quomodo autem aër subtiliatione in aquam inspissetur, demonstravimus experimento *lib. 2. fin.* expresso. Hac etiam ratione fontes copiosiùs hyemali tempore dimanare percipiuntur; quoniam calor ille centralis per antiperistasin conservatur & fortificatur; Unde & validiùs agere, fontesque utplurimùm calidiores ea tempestate esse cognoscuntur. Est etiam alia adhuc demonstratio evidens, eáque vulgaris, hanc aeris actionē denotans: Nam si bombarda sale nitri (qui nihil aliud est, quàm aëris virtute caloris humidi cōgelatio) & sulphure oneretur, facilimè potest in spissa sua substantia hæc compositio in dictæ bombardæ vētre cōtineri; at si aër iste condensatus vi caloris externi, sulphuris facultatem in actum reducentis, subtilietur, protinus ille jam in vaporosam materiam redactus, locum illum pro conditione sua mutata nimis angustum & coarctatum tolerare nequit, sed ampliorem desiderans locum, ubi magis possit quiescere, subitò in aërem spatiosum erumpit, & veluti in obscuram nubem convertitur: Nonnunquam etiam aër inter duas aquas inclusus leviorem aquarum massam sursum elevat, & usque ad terræ superficiem è sede sua propellit, atque ipse pro suo locum illum occupat, ut experimento sequenti demonstratur:



Aqua cadens in lebetis regionem ſupremam per tubam E. F. *deſcendit in infimam vaſis* A. B. C. D. *regionem, aëremq; in ea contentam expellit in mediam ejuſdem regionem per tubam* G. F. *in quam ingrediens aër aquam ibi contentum gradatim propellit per tubam* I. L. *nec effluere ceſſabit aqua per tubam illam* I. L. *quouſque regio inferior aqua ſit repleta.*

Quæ quidem aqua detruſa utplurimum tunc fontem conſtituit perennem, propter rationes in experimento hoc deſcriptas:

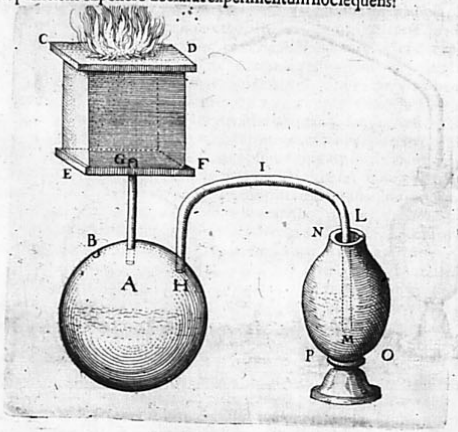


Vaſe

Vaſe A. B. C. D. *aquâ impletâ, ipſa aqua ſupra foramen* H. *tubæ* G. H. *ſcandens egredietur ex vaſe per eandem tubam: nec ceſſabit illa per majorem tubam* E. F. *aſcendere, donec integra vaſis aqua per tubam* H. G. *ſit evacuata.*

Hujus experimenti mentionem facit Hero in lib. ſpiritalium, experimento 2.

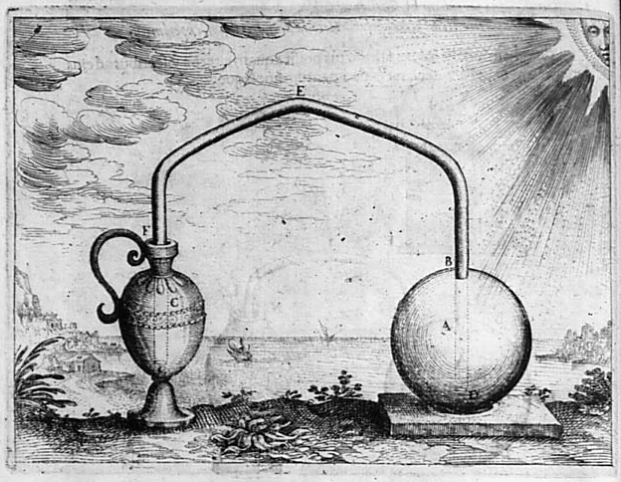
Quod autem aër calore ſubtiliatus poſſit aquam è terræ viſceribus ad ejus ſuperficiem expellere declarat experimentum hoc ſequens:



Infundatur aqua in ſphæram A. *ita ut dimidia ejus pars impleatur; ac obturetur foramen* B. *Præſentia igitur ignis ſuper arulam* C. D. E. F. *accenſi, aër ſpiſſior in ea exiſtens ſubtiliatione per tubam* G. A. *expellitur in ſphæram* A. *qui tum ulterius detrudit liquorem in ea contentum in vas* N. L. P. O. *per tubam* H. I. L. M.

Pro ratione hujus experimenti vide Heronis 37. experiment.

Eſt denique unicum experimentum, quod in hujus tractatus principio expreſſimus, in cujus obſervatione mirabile circa fontium dimanationem è terra percipietur ſecretum, nam aër in terra incluſus rarefactione, ſimiliter & aqua fugiens vim ſolarem per ſubtiliationem in vacuum terræ centrum tendit, & manente ſuper terram Sole perpendiculari, æſtatis tempus inducente, aër ille denſior & aqua circa centrum illud in viſceribus terræ deliteſcit; at verò recedente Sole à plaga illa æſtivali & approperante hyeme, iterùm aër ſpiſſus & aqua à centro ad locum priorem, hoc eſt, ad terræ ſuperficiem revertuntur fluuntque ut antea.



Pro hujus experimenti demonstratione vide lib. 1. in fin. cap. 6.

Et profectò evidentissima hæc est demonstratio, quâ nemo sanæ mentis negare potest, fontes rationes præsentiæ aut essentiæ solaris, magis minúsve è terræ venis scaturire; quorum tamen augmentationem ex rationibus superioribus provenire certum est, namque hyeme calor centralis per antiperistasin augmentatur; ita ut eadem illa subtiliatio, quam æstivo tempore Sol fecit in terræ superficie, per hunc è converso fiat, in ejus centro ac viscéribus tempore hyemali: Per consequens igitur etiam ille eosdem producit effectus, pellendo nimirum aquas & aëra per subtiliationem ad terræ superficiem, à qua æstate proxima recesserunt: Similiter pluvia frequentiùs hyeme cadens, propter aëris spissi in nubes vi frigoris congelationem, per terræ poros ingrediens aërem inclusum è cavernis terræ propellit; & in multis quoque locis accidit, ut idem iste aër expulsus in viam, ubi aquam offendit, detrudat illam, atque locum ejus occupet;

prout *suprà experimentis præcedentibus* demonstravimus.

CA-

CAPUT X.

Brevis totius tractatus in unum redactio.

QUANTA admiratione & speculatione divina, post piam totius Archetypi contemplationem, digna censenda sint duo illa rerum creatarum principia: Tenebrosa videlicet materierum massa, & lux illa substantialis, primo die ab inexplicabili & divina ipsius opificis voluntate, mundo ejusque partibus, ac creandis rebus viventibus data, luce meridiana clariùs vobis omnibus, mente sagaciori præditis, & penitiùs aliquantò lynceis vestris oculis abditiores rerum causas introspicientibus apparere dubium non est; cùm nihil omninò reperire in hac rerum universitate possimus, quòd non de altero prædictorum participet. Namque, ut commemoratæ illæ duæ substantiæ primariæ, sibi invicem natura & dispositione contrariantur; ita etiam quicquid in hoc mundo deprehenditur alterutri ex illis magis adhærere, hoc omne quoque tum principio opposito, tum ejus principiato prorsus adversatur: Est igitur lux cui opponuntur tenebræ: Habemus DEUM lucis patrem, habemus & Diabolum principem tenebrarum; Illucescit nobis & mundo dies, cui contrariam invenimus noctem tenebrarum obvelamen; Lux nobis produxit cœlum, puriorem massæ tenebrosæ partem in suam convertens substantiam, & reliquerunt nobis, ac Macrocosmo tenebræ terram nigredinis atque obscuritatis profunditate oneratam; Lucis essentia nobis vitæ scintillas infudit, corpus autem tenebrarum malitiosè earundem substantiam includit, retinet & incarcerat, mentisque splendorem, tum patiæ perferre cogit miserrimos carnis cruciatus, tum variis etiam ejus imposituris ac insidiis seductum, à veritate & recto tramite per ignorantiam veluti occœcatum deviare & errare: A luce denique habemus ignem, formam, essentiam, perfectionem, vitam, generationem, motum seu actionem, & pulchritudinem, à tenebris verò accipimus aquam, materiam, privationem, imperfectionem, mortem, corruptionem, quietem, turpitudinem. Similiter albedinem, exaltationem, amorem, virtutem, bonum, veritatem, scientiam, divitias, & id genus alia, à luce, summi opificis nuntio provenire quis dubitat, cùm nigredinem, depressionem, odium, vitium, malum, falsitatem, ignorantiam, paupertatem, & consimilia opposita à tenebris Diabolinuntio procedere manifestum sit, & absque ulla controversia certum? Oh quanta igitur & quàm profunda est horum principiorum dimensio, & quàm inscrutabilia eorum abdita! quæ, licèt nullo modo possint per demonstrationem à priori investigari; à posteriori tamen DEUS nobis veniam concessit ea contemplari: Imò felix qui poterit rectè ipsorum cognoscere mysteria, circa quæ profundissimi Ethnicorum Philosophi, non annum solum & annos, sed integrum vitæ suæ spatium consumere solebant; quippe qui tantò majóri administratione & vehementiori studio exagitati fuerunt profundiùs in hæc mysteria inquirendi, quò magis in illis aliquid probabiliter invenerunt.

Concludimus ergò, quod, si quis rectè & non temerè de subjecto nostro præcedente judicare voluerit, ille sit hanc nostram opinionem non modò probabilem; sed & (ni fallor) ab ipsa veritate non longè distantem percepturus: Interea tamen omnium in hac Philosophia divina meliùs versatorum judiciis lubentissimè me accommodabo & submittam, orans eos etiam atque etiam, ut

vultu placido hæc scripta nostra suscipiant, & contenta in iis errata (quæ quidem scio in opere tam profundo irrepsisse haud pauca aut exigua) non lingua viperina (ut solent quamplurimi) sed, uti filios lucis amore igneo flagrantes decet, saniori & dexteriori judicio amicè ac benevolè corrigant. Vos autem reliquos, qui in hac Philosophiæ area aut nunquam, aut non bene sementem fecistis, obnixè precor, ne, quæ justè non intelligitis, injustè & tenebris obfuscata mente condemnetis. Interea lux illa immensa & increata me à pravorum injuriis, vosque omnes ab ignorantiæ voragine sartos tectos atque incolumes, vivaci sua & splendore sempiterno decorata virtute ac gratia conservet.

Finis Tractatus Primi.

INDEX



INDEX

RERUM PRÆCIPUARUM, QUÆ IN HOC TRACTATU CONTINENTUR.

A.



Baddon, pag. 115.
Abyssus Moysi quid, 35.
Adoratores Orientem versus se convertere soliti, 152.
Ægidius de Vadis, 42.
Æoliæ regio. 192.
Æolus ventorum rex apud Poëtas. 192.
Æquinoctialis circuli officium, 61.
Aër quid 71. *aquarum universalium nomine comprehenditur in sacra Scriptura* 72. *aër crassior vt ignis ex vase expellitur, subtili in eo remanente,* 73. *aër tantò spissior, quantò ab ignis vigore remotior,* 74. *aër globo vitreo triplici inclusus, virtute ignis admoti triplex quoque dignoscitur, ibid. aër crassus ad centrum depulsus necessario corpus densum & opacũ constat.* 75. *aer inclusus non egreditur nisi locus aperiatur,* 149. *aer cadavera circumambiens cur fœteat,* 181. *quomodo subtiliatione in aquam inspissetur,* 200. *quomodo aquam ex terræ visceribus ad ejus superficiem expellat. ibid. aer inspissatus quam virtutem habeat res solidas sursum elevandi,* 185.
Aerei dæmones, 115.
Aeris elementum, 68.
Æther unde dictus, 56. *in æthere dies perpetuus, ibid. unicum elementum Aristoteli, ibid. ætheris materia & forma, ibid.*
Alpini montes Dæmonibus scatent, 118.
Altaris experimento demonstratur Luna in hac inferiora operatio, 149.
Anael Veneri putatur præesse, 151.
Anaxagoras sedulus materiæ primæ perscrutator, 24
Anaximandri & Anaximenis de materia prima opinio, 24.
ANGELI, *unde dicti,* 108. *angeli sunt faventes aut nocentes, lucis aut tenebrarum,* 109. *sunt luces intellectuales ex igne factæ Damasceno, ibid. cur Agalmata dicantur Dionysio, ibid. Angeli gradu, dignitate & splendore inter se differunt, ibid. Angeli quomodo incorporei esse dicantur, ib. quomodo in loco esse dicantur,* 110.
Angelica potestas unicuiq; creaturæ præest, 112.
Angelis elementa cœli spiritualis insunt. 38.
Angelorum compositio, 109, *probatur,* 110.
Angelorum malorum secundùm peccati ipsorum naturam sedes exilit lenior aut gravior, 113.
ANIMA *quid* 109 119. *ejus appellationes variæ,* 118. *incerta veterum de animæ essentia opinio, ibid. ejus proprietates,* 119.
Anima consideratur vel per se, vel quatenus corporibus conjungitur, 120.
Anima bestiarum, 121. *vegetabilium, ibid.*
Anima mundi, unde media naturæ anima, dicatur, 121. *ejus sedes in Sole,* 122. *ejus proportio secundùm veteres Philosophos,* 165.
Animæ vegetativæ quomodo post creationis complementum in hac inferiora infundantur, 170.
Anima intellectualis quomodo ab angelis differat, 123. *ejus immortalitas,* 123.
Animalia irrationalia inter species quartæ compositionis referuntur, 172.
Animalia aquatica prius creata, quàm terrestria, aut volatilia, 177.
Animalis sensibilis creatio & origo, 177.
Animalia cur putrescant, 181.
Animalium duplex motus, 150.
Apennini montes Dæmonum habitacula, 118.
Apollo Pythius, 115.
AQUA *rerum omnium materia,* 14. *tantò subtilior, quantò altius ascendit, ibid. minus frigida quàm terra,* 67. *cur congeletur,* 67. *quid fit,* 71. *cur alia grossior alia subtilior,* 139. *aqua detrusa fontem perennem constituit.*
Aquæ elementum, ejus temperies frigida & humida. 67.
Aquarum in cœli constitutione, per operationem lucis, dispositiones variæ demonstrantur experimentis quibusdam, 72.
Aquarum inundationes unde, 101.
Aquatiles dæmones, 115.
Archangelis elementa cœli spiritualis insunt, 38.
Archetypus mundi, 45.
Archetypo elementa inesse testantur Scripturæ sacræ. 38.
Arcticus & Antarcticus polus, 61.
Aristarchus Samius terram affirmavit esse mobilem, 153.
Aristotelis de materia prima judicium, 25.
Ars naturæ simia, 7.
Artesius asseverat materiam primam esse creatam,

23. sphæram Solis appellat sphæram animæ & æqualitatis, 146.
Asmodeus. 115.
Astarot. 115.
Astrologi Arabes & Ægyptii stellas putarunt esse animalia, 150.
Astrorum cognitio utrum captui humano nimis profunda, 11.
Augustinus tenebris & silentio materiam primam comparat. 25.
Aurum cur fulgeat, 126.

B.

Beelzebub. 115.
Belial, 115.
Biarmia regio Dæmonibus frequens, 116.
Bona dicuntur creata participativè, 22.
Bonum absolutè solus Deus, 22.

C.

Cacomagos arte diabolica tempestates excitare posse, 198.
Cadaverum in sua elementa primaria resolutio unde. 181.
Caliditas simplex & primaria qualitas, ejusq; effectus. 33. formas amplectitur. ib.
Calidum vitale, 177.
Calor à luce secundaria provenisse qualis, 59.
Calidum immortale Hippocratis quid, 139.
Carbunculus cur luceat, 126.
Causa quomodo per suos effectus indagentur, 13.
Chaos quid. 24. 25. 26. ejus descriptio 39. 40. 41. melior delineatio, 42. 43.
Cherubim officium, 111.
Chimica naturæ extractio, 71.
Chinenses diabolo sacrificia offerunt. 118.
Cholera unde generetur, 178.
Christi in terras adventus & in cœlum adscensio in creatione Solis adumbratur mystice 140.
Christi ultimus adventus erit ab Oriente in Occidentem, 152.
Cicendula cur noctu lucida, 126.
Cinericius mons prope Puteolos, 192.
Circuli in cœlo medio nigri artificiales & imaginarii, 60.
Circulariu motus triplex in cœlo, 153.
Cœlestia scrutari hominis à Deo concessum, 12.
Cœlum Empyreum Dei habiculum, 22. cur dicatur intellectuale, 23. 52. supernaturale, 52.
Cœlum Trinitatis quid, 23. per Ezechielis visionem explicatum, 23.
Cœlorum substantia aut est elementum aut elementatum, 37.
Cœlum corporeum mundus major, 45.
Cœlum triplex Empyreum, ætereum, æreum, 45. 46.
Cœli Empyrei constitutio, 51. cur igneum dicatur, ib. cur Olympus. 52. non est immobile, 51. ut turpiter quidam erraruni, 151.
Cœli spiritualis basis, maxe virtuum appellatur à S. Johanne, 52.
Cœlum medium qua ratione Spiritus medius, æther, quinta essentia dicatur. 56. cur dicatur sphæra æqualitatis Artefio. 57. reflectit superiora appellatur corporeum, ibid.
Cœli tertii varia nomina. 61. probatur esse cœlum 62. in eo quatuor differentiæ gradus, ibid.
Cœlum infinitum in tres partes dividitur, 68.
Cœli capacitas quomodo dimetienda, 76.
Cœli substantiæ cur ita gradatim ad invicem cohæreant, 135.
Cœli materia spiritualis cum arboribus cõparatur, 137.
Cœli medii universa substantia fuit obscurior ante Solis productionem, quàm post ejus apparitionem, 142.
Cœli cur circulariter moveantur, 151.
Cœli revolutio vigintiquatuor horarum spacio, ibid.
Cœli motus ab oriente in occidentè velocissimus, 152.
Cœlum æthereum mundi pars masculina 169.
Coluri duo, & eorum officium, 61.
Cometa quid, & ejus materia. 126. ejus incommoda, 183. generatio. 184. dissolutio, 185.
Composita perfecte aut imperfecte mixta, 172.
Conclusio totius operis. 205.
Consonantiarum in Monochordo mundano inventio, 85.
Contenta lib. primi. 16. secundi. 44 tertii, 78. quarti, 107 quinti, 124 sexti, 168 septimi, 182.
Copernici error de diurna terra revolutione refutatur, 153. & seq.
Corporea creatura sunt in loco circumscriptivè, 22.
Corporum compositorum differentiæ, 172. quinque species, ibid.
Creata à Deo dicuntur bona participativè, 22.
Creationis dies tres priores. quomodo secundùm patres Græcos & Latinos dispanantur. 49 50.
Creaturarum species unde adeò differentes, 178. aliæ aliis calidiores frigidiores, humidiores siccatores, 178.
Crumenfis civitas aquis marinis penè absumpta, 192.
Cyrenaica provincia rupes austro sacro, 129.

D.

Dalmatia lacum in specu quodam habet, in quem si lapis projiciatur, tempestates excitantur, 192.
Dania dæmonibus frequens, 117.
Dæmonis vocabulum pro quo accipiatur, 109. boni vel mali, ibid. inter omnes creaturas sunt subtilissimæ compositionis, 110. eorum differentiæ atque officia, 111. tria genera apud Magos, ibid. præcælestes qui & eorum officium, ib. cælestes, ib. inferiora ordinis, ibid.
Dæmonum malorum corpora secundùm loci naturã crassiora aut tenuiora, 114. eorum passiones, proprietates, genera, ibid. malitia & audacia à bonis angelis refrenatur, ibid. classes novem, ibid. sex genera

genera secundùm Marcum 115. miseria & summa infelicitas, 117.
Dæmones non aquè mali, 116. tenebris admodum delectantur, ibid. visibiliter obumbulant in Suecia, 117. secundùm Platonem in stellis habitent, ut animalia in terra, 151. meteora possunt producere, 199. quomodo id faciant, nemini revelant, ibid.
Democritus cur Diu plena esse omnia dixerit, 48.
Deus mens humanæ rationis, vitæ, lux appellatur à Trismegisto, 12. cùm à priori non possit, à posteriori cognoscendus. 13. totius Macrocosmi conditor, 17. cur pater appelletur à Platone, ibid. ejus varia ex antiquis Philosophis elogia, 17. cur ei monadem, eiadem, triadem assignarint Pythagorici, 17. 18. Cur cum humana forma nonnulli depinxerint. 18. cur Solis comparatus sapientes, 19. cur & quomodo triangulari forma describatur, 20. ante creationem filii ipse tantummodo relucit, in creatione splendidam suam faciem manifestavit, 21. 47. quot modis in loco esse dicatur, 22. quomodo ubique sit, omnia q; impleat, ibid. ejus sedes præcipua in hoc mundo, ibid. cur in cœlo habitare dicatur, ibid. quas res condidit sic administrat, ut proprio motu agi sinat, 151. (ci, 48.
Deos omnes cur ad unum Jovem reduxerint Ethnici.
Dextra in omnibus animalibus naturâ agilior sinistra, 152. (ctio, 133
Die primo creationis facta est lucis essentialis productio.
Die secundo creationis tenebræ vi radiorum lucidorum in infimam regionem sunt depulsæ, ibid.
Die tertio creationis tres species tenebrarum in centrum mundi physicum sunt contractæ, 133.
Diei tertii opus sunt quasi præludium ad illud diei sequentis, 134.
Dierum & noctium causa, 65.
Dies tres priores ante solis ortum quomodo facti, 50.
Dies ante solis productionem mera fuit qualitas, 142.
Digeni de materia prima sententia, 24.
Discordiæ mundanæ, 105. earum effectus in regione æthereâ, elementari, & corporibus compositis, 106.
Divinitatis speculum, 21. (constanti dedit, 47.
Donum amatorium, quod Deus Hyla parti mundum

E.

Ecphantus terram putavit esse mobilem, 153.
Elementum quid, 37. ejus materia, 39. unde oriatur, 62. forma admodum debilis motu tamen suo efficax, 69. 70. quomodo appelletur à philosophis, 70. à sole oriatur, ib. ejus substantia, 70.
Elementa, in omnibus mundi regionibus etiam ipso Trinitatis cœlo reperiuntur, 38.
Elementa cœlis spiritualis non solùm angelis, sed etiam Deo ipsi quodammodò inserunt, ibid.
Elementa tantùm sunt quatuor, 39. Cœlis infimi elementa unde oriantur, 62. eorum pondus atque proportio quomodo inveniatur, 76. cujuslibet intervalla, 98. quomodo pacificè ad compositionem concurrant, 99. quibus vinculis ad invicem concatenentur, 99. 134. quomodo inter se conveniant, 103.

Elementaris Musica. 95. ejus proportiones 97. præsxb tam in simplicibus, quàm incompositis corporibus, 103. melodia seu tritus litè & discordia 104.
Elementaris regio mundi pars fœminina, 169
Empedoclis & Epicuraorum de materia prima opinio. 24. (108.
Ephienia, Epiphania, Epiphonomia quid Dionysio,
Epistola ad Lectorem, 15.
Essentia universalis, quâ opifex opificii universalis materiam informavit, 27.
Experimenta aliquot varias aquarum in cœlorum constitutione, luce operante, dispositiones demonstrantia, 72.
Extrema duo producantur necesse est, priusquam aliquod medium assignari possit, 148.
Ezechielis visio de cœlo Empyreo, 23.

F.

Fluvia dæmonibus frequens, 117. (95.
Fistulæ invento Musicæ mundanæ probatur, 94.
Fontium origo, 199. Cur tempore hyemali largius scaturiant. 200.
Forma rerum omnium lux, 14. quid Aristoteli. 70.
Frigiditas primaria & passiva qualitas, 34. ejus effectâ in corpora materialia possidet, ibid. per sensibil potest operari. 68.
Fusum virtute ignis in altum depellitur, 14. in eodem aeris loco fixè sustinetur, 132. ejus eccensi virtute rota circulariter circumvolvitur, 152.
Furiæ, 115.

G.

Gabriel Lunæ putatur præesse, 151.
Galaxia quid, 126.
Globus bombardæ vi ignis artificialis tanquam anima moventis in sublime pellitur, 131.
Globi plumbei experimento Lunæ in hac inferiora operatio demonstratur, 149.
Grandinis incommoda. 183. (34. 64.
Gravia cur ultra centri punctum transire non possint, Gravia violenter sursum emissa cur naturaliter tendant deorsum, 64.
Gregorius tripliciter Deum in omnibus esse dicit, 22.
Guilielmi Gilberti error de diurna terra revolutione refutatur, 153. & seq.

H.

Harmonia elementaris, ex Elementorum intervallis, eorumq; consonantiis oritur, 99.
Harmonia mundana, ex mundanis proportionibus orta, 79. ex consonantiis tam simplicibus quàm compositis conflatur, 85.
Helvetiæ superiori vicus ob vehementiam exustus, 118.
Heraclides Ponticus terram affirmavit esse mobilem, 153.
Heraclitus ignis invisibilis, 70.
Hermetici enigmata vera expositio, 61. (112.
Heroes Jamblici in qua Dæmonum specie numerandi,
Hierarchia tres Dionysii, 108.
Homo microcosmus, 45. animal rationale quintæ compositionis, 172. positrino omnium capite erecto conditus, 177.

Horizon

Horizon quid, ejus officium, 61.
Humana forma cur nonnulli Deum pinxerint, 18.
Humiditas unde oriatur, & quid sit, 34. ejus augmentatio nil ab aere sed à sphæra lunæ oriatur, 149.
Humiditatis sphæra describitur. 67. 68.
Humidum innatum seu spirituale, 177.
Humores annuli continuationem conservantes quatuor, 177.
Hyles descriptio, 24. est à cæpositione remotissima, 39

I.

Iamblicus Solis omnes virtutes cælestes inesse ait, 148,
Ignis elementum, 62. ejus origo, sedes, natura, 63. quid, 71 lucis nomine à Moyse comprehenditur, 72. est quasi igneus Cherubim gladius, 65. ignis Philosophorum invisibilis, 63.
Ignis artificialis seu communis quid, 179. quomodo de igne cælesti participat, 179. tum conservat, tum destruit, 180. imagines in charta depictas movere facit, 14. fusum in altum propellit, ab qua ejus præsentiâ extenuantur, ejusdem absentiâ in pristinum corpulentiæ sue statum reducuntur. 32. cur objecta corpora tam voraciter devoret, 181.
Ignis fatuus, 187.
Ignis infernalis descriptio, 180.
Ignei dæmones, 115.
Indi Dæmones pro Diis adorant, 115.
Influentiæ planetarum quid sint, 148. earum differentiæ, 149. sunt quasi sperma tæ cæli in terra matricem projectæ, 171.
Intelligentiarum triagenera, 111. iis aliquod in fideribus officium & dominium concedituf, 151.
Intervalla cujusliber elementi, 98.
Joviale corpus quomodo productum sit. 145 ejus natura calida & humida ex æquali dispositione, 147. maximè ad vitam animalium confert, adeoque appellatur fortunium majus, 102.
Islandia dæmonibus frequens, 117.

L.

Lampades cur juxta mortuorum cadavera olim accensa, 116. 180.
Lapis in specum projectus tempestates ciet, 192.
Lapidis ex sputo injecto ardentis præparatio. 199.
Lector hujus libri idoneus qui, 11.
Lebireon, Dæmonum genus, 115.
Ligna putrida cur luceant, 125.
Lucernæ cur in Romanensium templis ardeant, 180.
Lucifer quando creatus, unde dictus, 112. ejus rebellio & superbia, ib. malitia instium, incrementum, pœna, 113. cur Diabolus dictus cur Lucifugus, accusator. Cacodemon. ibid. cur Draconis serpentis, Leonis, apri, Colubri nomine appelletur, 113. cum suis legionibus magis in septentrionalibus mundi plagis versatur, 116.
Luciferi peccatum & reliquorum Angelorum differt ratione gravitatis, occasionis, durationis, 113.
Lucifugi Dæmones, 116.
Luna, cur tam strenuè agat in hac inferiora, 101. extremè frigida & humida, 147. per participationem lumen à Sole mutuatur, 147. causatur per influxum suos maris tumorem succi, in plantis incrementa, 149. ejus sphæra quomodo ad terram & aquam conferatur, 101.
Lunaris corporis productio, 144.
Lux primo die creata forma rerum omnium, 14. 28. duplex creata vel increata, 28. invisibiliter per se & in se lucet, 60. causa omnis differentiæ tam in superioribus quam in inferioribus. 68 egit in materiam mundanam ut spiritus hominis in aerem, 85. quomodo secundo & tertio die appareuerit, anequam essent sensibilia, 129. ignis elemento tanquam fratris suo spurio est familiarissima, 133. ejus effectus, 27. creatio, natura, operatio, 51.
Lucè sublatâ à mundo omnia in pristinum chaos redibunt, 30. 62. (tur, 58 59.
Lucis secundariæ actiones in cælo medio repræsentantur, 146.
Lux est in Sole tanquam in se lucido, in plantis participativè, 146.

M.

Macrocosmi opifex Deus, 17. ejus in tres partes distributio, 45.
Madagascari præ timore Deum adorant, 118.
Mammon. 115.
Mare glaciale. 117.
Maris fluxus & refluxus unde, 101.
Martis productio, 145. natura valdè calida & sicca, 147. vis motrix, 147. infausta stella viventibus, eoq; infortunium minus dicitur, 102. comet as suspendit & attrahit in aere, 185.
Massa deformis quomodo luce increatâ illuminata, & motu splendoris sancti circulari circumscripta fuerit. 54.
Materia rerum omnium aqua. 14.
Materia confusa descriptio, 43.
Materia proprietas magnetica & attractiva, 171.
Materia prima an sit creata vel increata 23. ejus descriptio. 24. de ea opiniones veterum variæ, ib. ejus cum rebus variis comparatio, ib. ad ejus existentiam duo concurrere, Ens quoddam in potentia & tenebras, 35. in actum reducta sub qua forma appareat, ib. est aqua grossa & subtilis, ab. multiplex. 39.
Mehumnim terram omnium rerum matrem & nutricem vocat, 171. (178.
Melancholia unde conservetur in corpore animali,
Mercurii Trismegisti encomium. 18.
Mercurii productio, 144. magis frigidus & humidus, quàm calidus, 146. cur tam inconstans & variabilis, 148. ejus sphæra Diapente resonat in sphæram aquæ, 101.
Meridiani Dæmones, 117.
Meridianus Circulus, ejus officium, 61.
Meririm, 115.
Metalla sunt corpora inanimata secundo compositionis, 172. eorum septem species, 174.
Meteora sunt corpora inanimata prima compositionis, 172. sunt præter naturam Macrocosmi, 183. tri-

plicia, 184. generantur ex terræ exhalationibus, 139. eorum causa supernaturales, 198.
Michael Solis putatur præesse, 151.
Mineralia an vitam generationem & vegetationem habeant, varia Philosophorum opiniones, 172. ea occultè vivere, vigere, & multiplicari probatur 174. unde oriantur & generentur. 133. 173. eorũ materiæ duplex apud Chimicos, 174. mineralia friabilia, ibid.
Momis hujus libri lectione interdicitur, 11.
Monochordi mundani descriptio, 85. 90.
Mons Cinereus circa Puteolos, 192.
Morieus Romanus terram omnium elementorum matrem appellat, 171.
Mors quid, 177.
Motus cœli ab oriente in occidentẽ, 153. proprius stellarum ab Occidente in Orientem, ib. trepidationis ib. in Epicyclo, ib.
Mundum cessante lucida forma actione in pristinam hylen reversurum probatur, 30. habere animam 121. movere motu naturali, 122.
Mundi vocabulum trifariam accipitur à Martiano, 45. in Macrocosmum & Microcosmum divisio, ib. ejus figura spherica unde 47. 76. ejus machina monochordo comparatur, 79. mùdi dispositionis, ad monochordi proportiones suscipiendas apta descriptio, 89.
Musica mundana. 79. ejus praxis à sphæris cœlis æthereis in has elementares infusa, 101.
Musici instrumenti, quo ratio monochordi mundani probatur delineatio, 92.
Mutationum in mundo inferiori causa, 65.

N.

Natura integra speculum artis, imago. 4. 5.
Natura quid, 7 non est Dea, sed Dei proxima ministra, ibid. non emendatur nisi in natura sua propria, 178.
Nicetas Syracusanus terram affirmavit esse mobilem. (lem, 153.
Nivium incommoda, 183.
Nubes generatio, 187. grandinosæ, 139. flammivomæ, 188. earum incommoda, 183. possunt arte diabolica produci, 199.
Numerus Harmonicus Platonis, 164.
Nutrimentum animalium duplex æthereum vel elementare, 178. O.

Origo in scripturis sæpe præponitur occidui, 152. Orisiel Saturno putatur præesse, 151.
Origo prima materia, 23.
Olai Magni de locis septentrionalibus judicium. 116.
Onum concha rore majali repletum, hastæ, alligatum sursum vi solis attrahitur, 188.
Onus in torrente flammas projiciens, 194.

P.

Paracelsus negat materiam primam esse creatam, 21 ejus sectatores, quomodo principium Geneseos interpretentur, ibid.
Paradysi incolarum felicitas, 65.
Paulus spiritus in cœlum Empyreum raptus, 45.
Peripateticorum de motu stellarum opinio, 150.
Philosophos Ethnicos veteres non procul à vera Dei cognitione aberrasse, 18. quorundam contra Hyles creationem fundamentum, 24. (tur, 178.
Phlegma seu pituita quomodo in animali conservetur.
Planetæ quomodo in cælo æthereo exaltati sint, 105. quatenus pravi dicatur, 105. quare eorum influxus interdum noxie, 106, unde consistentur, 131. cur cum quodammodo gravia sint, semper in eadem positione consistant, 132. quare die cum sole sunt condita, ibid. corporis eorum depressio, & elevatio unde ib. eorum productio, 143. 145. quando dicatur esse in domo exaltationis seu in gaudio, 148. quando in casu seu detrimento, 148. quomodo agant ad meteororum productionem. 196.
Planetarũ motus raptus ab ortu versus occasum, 138. motus naturalis ab occasu versus ortũ aliquot rationibus & experimentis probatur, 159. qua ad ipsum motũ requirantur, 159, 160. eorum motus in Epicyclo, 162.
Plantæ unde crescãt, 133. earum motus ab uno terminio ad alium, 150 sunt corpora animata tertia compositionis, 172. cur verno tempore & æstate exsurgant super terram, 176. Cur ejus multiplicatio fiat in infinitũ, ib. (24.
Platonis encomium. 18. de materia prima sententia,
Platonici putarunt mundi animam in sole esse inclusam. 146. Cœlum & stellas esse animalia, 150.
Pluviarum incommoda, 183.
Poli in cœlo merè imaginarii & artificiales, 60. duo sunt, ib. eorum officium, 61.
Precatio autoris ad Deum, 13.
Præstigiatores Dæmones, 115.
Privatio quid, 26.
Proœmium totius operis, 13.
Proclus ad solis aspectum omnium cœlestium vires in unum congregari affirmat, 146.
Proportionum mundanarum ratio, 79. unde oriantur, 80. quomodo ex situ & loco partium cujusq; pyramidis tam formalis, quam materialis elicitantur. 82. earum demonstratio, 84.
Pseudothei dæmones, 115.
Putrefactionis causa, 63.
Pyramis materialis & formalis Macrocosmi, 180.
Pyramis physicata materialis quam formalis, 166.
Pyrenæi montes dæmonibus abundant, 118.
Pythagorici cur monadem, diadem, triadem Deo attribuerint, 18.
Python, 115.

Q.

Quæ supra nos nihil ad nos, an rectè dicatur, 11.
Qualitates duæ simplices & primariæ, à duobus primis subsistantiis derivatæ. 33. complures motus intermedios generant, 68.
Qualitates duæ à simplicibus ortæ, 34.

R.

Radiorum increatorum reflexiones comparantur imaginibus in speculo apparentibus, 54.
Raphael Mercurio putatur præesse, 151.
Rota virtutis fusi accensi circumvolutæ experimento, motus cœli circularis demonstratur. 153.
Rupes in Cyrenaica provincia Austro sacra, 192.

S.

Sal est minerale friabile, 174.
Samael Martis putatur praesse, 151.
Sanguis animalis unde nutriatur, 178.
Satan, 115.
Saturni stella vocatur infortunium majus, 102. vis contentiva, 149 productio, 145. natura frigida valdè & sicca, 147.
Scholastici Theologi docent Deum in loco esse praesentialiter, 22.
Semè materia prima & proxima in vegetabilibus, 40.
Sensibilium origo, 177.
Septentrionales Daemones, 117.
Seraphim officium, 111.
Siccitas unde & quid, 34.
Similes sim. li gaudet, 178.
SOL radiorum lucis primo die conditæ receptaculum, 30. densiora extenuat, 14. elementis coeli infimis suam largitur formã, 70 natura Deus creatus 88. quomodo in sphaeram ignis suas spargat influentias, 101. mundi imperator, 122. pulcherrima totius mundi creatura, 132. radius primariæ lucis vi quadã magnetica ad se attrahit, 136. cur cum originaliter de coelo supremo substantiam habeat ad illud non revertatur, 137. materiã suã à terra, formam à coelo habet, 137 quotidie cum terra tanquã cum fœmina sua coit, 140. primò ante reliquos planetas creatus est, 146. formalem lucis dispositionem ante reliquos accepit, & lucis suæ portionem reliquis planetis impertitur, 146. magis ascendendo, quàm descendendo calefacit, 147. omnem generãdi facultatem tanquam matrix in se continet, 156. Sol cur Deitatem comparârint sapientes, 19. Sol centralis Philosophorum quid sit? 42. Solis ortus & origo, 134. ejus corpus spirituale quomodo in terra indigesta mundificatum, ibid. quomodo in coelis medii cor & medietatem elevatũ, 135. sedes ejus imperatoria in coelis medio depingitur, 136. motus ejus cur circularis, ib. ortus à terra describitur & probatur rationibus physicis, Chimicis & Theologicis, 133. 139. Creatio magnum continet futuri boni increati hominibus venturi mysterium, 140. comparatio elegans cum avicula illice cavea inclusa, 142 natura calida & imperceptibiliter humida 146. influxus vitæ generationi, necessarius, 149 ejusdem seditus vera demonstratio, 169.
Solis filius & Sol terrestris Philosophorum Chimicorum, 140.
Sonorum principalis virtus non in chorda aut trachea arteria, sed in animo vitalis consistit, 93.
Speculum divinitatis, 21.
Sperma materia prima & proxima in animalib. 40.
Sphaera Cristallina positionis utilitas, 53. humiditatis seu aqualitatis constitutio, 66. 67. Sphaera aqualitatis quomodo inveniatur, 82.
Spirituales creaturæ sunt in loco definitivè, 22. Spiritus quomodo in creatione ferebatur super aquas, 47. 152 eum olim Ethnici agnoverunt, 47. 48. Spirituũ cœlestium quatuor ordines secundùm Jamblich, 108. octo species secundùm eundem, ib. tres hierarchiæ secundùm Dionysium, 108. Spiritus tenebrarum ex supremâ regione deturbati elementorũ constituunt substantiam, 70. semper aliquam essentiæ lucidæ suæ regionis portionem secum rapiunt, 133.
Squamæ piscium quorundam cur lucant, 126.
Stellarũ corporis substantia, 125. Stellæ cadentis materia, 126. Stellarum corpora non sunt corruptibilia, 127. STELLÆ fixæ secundo die sunt creatæ, 128. earũ origo, locus, diversitas tam in magnitudine, quàm splendore, 129. 130. earum positio describitur, 131. consensus harmonicus cum planetis, 102 duplex motus, 150 planetarum quoque naturas induunt, 148. quomodo agant in hæc inferiora secundùm Philosophos, 148. non ab intelligentiis moventur, sed ipsis facultas movendi à principio divina voluntate est infusa, 150. licet proprio motu praditæ sint, non tamen sunt animalia, ib. Stellæ Christi adventum declarant in Oriente apparuit, 152.
Subterrãei daemones, 115.
Suecia Daemonum ferax, 117.
Sulphur & argentum vivum materia prima & proxima in mineralibus, 40.

T.

TEmpus originê suam à quarto demum die accipit, 142.
Tenebræ quid, 20. duplicem apud Philosophos significationem habent, 17. caput corvi vocantur, ib. lucis semper repugnant, ib. earundem effectus, ib. Tenebrarum coeli medii in infimam mundi regionem repercussio, 59. quam fuerit ipsa evacuatio necessaria, 133.
Terra del fuogo, 117. Terra elementum 64. ejus origo ex tenebrarum condensatione, ib. magis frigidum quàm siccum, 65. Terra perditionis locus, 63. reliquarum elementorum stequilinium, 71. mater, 99. cur ante solem creata, 140. non movetur contra Copernicum & Gilbertum, 153. 154. terra omnium corporum tam simplicium, quàm compositorum mater, 171.
Terræmotus circa promontorium Puteolanum, 192 terræmotus incommoda, 183. causa.
Terrestres daemones, 115.
Thales aquam primã rerum esse materiam affirmavit, 14.
Thronorum officium, 111.
Tonitrua unde oriantur, 182. eorum incommoda, 183. tonitrua artificialia, 194.
Triangularis forma quomodo Deus describatur, 20.
Trismegistus docet hominẽ à Deo concessum coelestia scrutari, 11. 12. (tio praefectus, 151.
Trithemius existimat septem spiritus septẽ planetis ab initio praefectus, 151.
Tropici duo, eorum officium, 61.
Turbinum incommoda, 183.
Typho unde oriatur, 114.

V.

VEgetabilis species differentia unde oriantur, 131. tertia species immediatè post minerales existentiam capessunt crescere, 174. Vegetativæ facultatis potentia tres, 121.
Venfica cõplures in locis septentrionalibus, 117. ut & in Helvetia superiore, 118. quadã eũ Damone se fatetur convixisse, 118. earũ miracula phantastica, 117. ad tempestates cietas potestas, 200. Veneris productio, 144. natura in facido gradu calida & humida in primo, 147. quã cõjonãte referatur ad sphaeram aeris, 101 appellatur fortunii minus, 101.
Ventorũ origo, 189. incommoda, 183. laterales status causa, 199. ad nubes producẽdas operatio, 188. Vesicales ignẽ ardentẽ cur semper habuerint, 170. Vitæ lacteæ materia, 127.
Vitis experimentum curiosum, elementorum naturam demonstratur, 71. Visibile color ab tantum occupat, 115. Vox acutior aut gravior unde, 93.

Z.

ZAchariel Jovi putatur praesse, 151.
Zenonis Stoici de materia prima sententia, 14.
Zodiacus quid, ejus officium, 61.

FINIS.



Lectori benevolo.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

CUM in exoticis & ultramarinis regionibus, ſuſcepto priùs in artibus Magiſterii gradu, per integros ferè ſex annos Galliam, Hiſpaniam, Italiam & Germaniã perluſtrarem, operam meam præcipuam in artibus liberalioribus ponebam, quippe qui à Principibus non nullis & nobilibus amicis meis ac præcipuè Gallis ſollicitabar, ut ipſos in ſcientiis illis aliquo modo erudirem.

Primò igitur omnium Arithmeticæ compendium in hoc tractatu deſcriptum pro Carolo de Loraine Duce Guiſiæ compoſui, eidémque illud dedicavi, atque etiam in cognitione ejus privatim ipſum inſtruxi.

Geometriam autem, Perſpectivam & artis militaris ſecreta pro nobiliſſimo & optimæ ſpei juvene ac Principe magnanimo, ſed immaturâ (proh dolor!) morte per infauſtum tormenti infeliciter diſperſi ictum violenter ex humana ſocietate ſublato, Franciſco de Loraine Equite Guiſienſe compilavi, quas quidem ſcientias ille celeritate mira, me informatore, non modò percepit, ſed & in praxi earum tanta cum animi oblectatione ſeſe exercuit, ut etiam meipſum præceptorem ſuum in ea ſuperare anniteretur. Muſicam porrò & artem memoriæ, cujus in ſecundo volumine mentio ſatis copioſa fiet, Marchioni de Orizon ac Vice-Comiti de Cadenet, utpote qui miro illarum ſcientiarum cognoſcendarum amore accenſus erat, dedicavi. Coſmographiam verò meam patri meo tum temporis apud Eliſabetham Reginam Angliæ, piæ ac nunquam ſatis laudatæ memoriæ, in bellicis negotiis per Galliam & Belgium inferius Theſaurario, cujus anima ſit in benedictione, exhibui, tanquam ei à quo & vitæ meæ originem duxi, & neceſſaria ad deguſtandum melliſluum Muſarum nectar ſubſidia habui, ita ut alis pennigeris ad ſuperioris cœli peripheriam potuerim ſuaviſſima & delectabili aura elevari. Feci autem hoc ea intentione, ut tantò faciliùs & meliùs ille regionum Ultramarinarum, in quas iturus erat, ſitus ac diſpoſitiones obſervare poſſet: Hanc, inquam, Coſmographiam

meam etiam correxi, auxi & artis unius locum ei in hoc tractatu meo assignavi. Geomantiæ autem anno penultimo præfectæ Reginæ Elizabethæ pro nobilissimo & ex sanguine Papali orto, ac in scientiis Mathematicis versatissimo Vice-Legato Avineonense cōscripsi: Atque tandem etiam artem de motu, uti & ipsam Astrologiam, in gratiam charissimi amici mei Reinaudi Avineonensis juvenis doctissimi, & morum suavitate seu comitate insignis composui; Et sic in cæteris.

Hæc omnia igitur ut particulariter iis, quorum nomina præmissa sunt exhibui, sic ea nunc tibi in genere, amice Lector, lubens volénsque communico, sperans, te istum laborem meum hilari serenáque fronte accepturum esse, cùm nullam perfectam scientiam sine artium liberalium cognitione acquiri aut comparari posse nemo non sciat. Æquo igitur animo has lucubrationes nostras inspicias, quæso, & si quis in iis error occurret, (ut procul dubio in opere tam magno fiet) non totum illum insciriæ aut ignorantiæ nostræ, sed potius partim corporis nostri debilitati assiduo labore propemodum defatigati, ac proinde non valentis omnia tam exacta trutina explorare, partim autem aliis occupationibus nostris, quibus ad varia avocamur, ascribe, atque ita amore igneo ductus à lingua viperina tanquam tenebrarum & malitiæ imò etiam ipsius Diaboli ministra tibi tempera, probans ac laudans ea, quæ bene rectéque scripta invenies, errores autem omnes (quos scio haud paucos esse) placido vultu, judicióque ab invidia omni remoto corrigens, nec aliter mecum hac in parte agens, quàm agi tecum in simili casu velles: quod quidem si feceris lucis filius appellari mereberis, liberque hic noster evader bonitate tua felicior. Vale.

TRACTA-

TRACTATVS SECUNDI

PARS I.

De Arithmetica universali

in

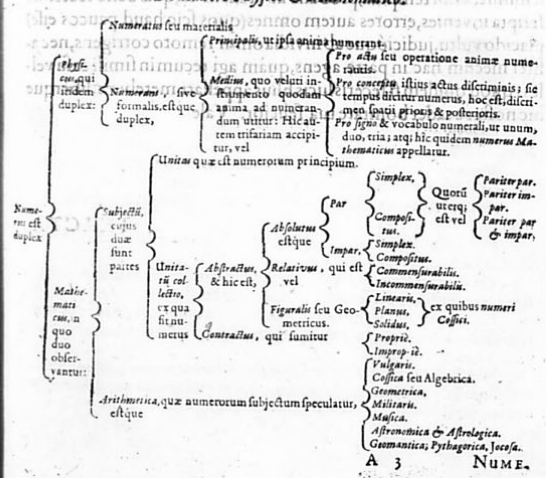
LIBROS VNDECIM DIVISA.

LIBER PRIMUS.

De numero & numeratione.

CAPUT I.

De numero Physico & Mathematico.



NUmerus *Physicus* est mensura, qua de substantiæ alicujus quantitatis minoris, vel majoris discrimine judicamus.

Numerum numeratum seu materialem illum appellamus, qui est res vel multitudo aliqua numerata, ut pote laterum congeries, hordei pugillus, &c.

Ipsam autem animam rationalem *numerum numerantem* principalem vocamus, quia distinguit à se invicem tum species tum individua; Unde manifestum est brutorum animas nihil omnino numerare posse aut discernere.

Quod autem anima sit numerus à *Platone* in suo Timæo confirmatur, ubi ipsam numerum harmonicum ideò appellat, quod ex Monade sive unitate, binario, ternario, quaternarioque numero constituitur. Nec verò à *Platonis* opinione *Pythagoras* dissentit, qui animam ex proportione simpla, dupla, tripla, quadrupla, & quasi ex puncto, linea, superficie & cubo componi asserit, quo Pythagorico symbolo animæ intellectus, ejúsque potentiæ significari videntur. Monas enim intellectum significat, qui simplicissimus & unicus est. Binarius scientiam duo discernentem videlicet verum, & falsum. Ternarius opinionem dubiam inter tria dijudicantem, scilicet verum, falsum & probabile. Quaternarius autem sensum exprimit; Hic enim corporea solum modò percipit, cùm in corporea sensibus minimè objiciantur. Denique per numeros elementa specierum denotantur, quas cognitas anima concipiens numerat atque discernit, vel per principia, vel per effectus principiorum.

Numerus mathematicus est quantitas discreta, ex duabus vel pluribus collecta. Nullus ergò numerus est unitas, quia minimus numerus unitate est major.

Unitas est terminus, à quo omnis numerus derivatur, & in quē desinit; Sic in Geometria linearum termini sunt puncta; Ut enim linea ex punctorum fluxu & se ne; sic etiam numerus ex unitatum congregatione conflatur.

Unitas in Arithmetica, & punctum in Geometria sunt indivisibilia, Et enim unitas in se ducta producet nihil; quod autem non multiplicatur illud dividi nullo modo poterit.

Numerus abstractus est, qui nullam habet denominationem sibi annexam, ut 5. vel 10. sine re alia ipsis conjuncta.

Numerus contractus est; qui denominationem aliquam habet sibi copulatam, ut 5. lineæ, vel 10. gradus.

Numerus contractus proprius est numerus integer ut, 6. 10. *Numerus contractus improprie dictus* est numerus fractus, qui unitate integra minor est ut $\frac{3}{4}$. $\frac{7}{9}$.

Numerus abstractus absolutus est, qui nullum habet respectum aut relationem ad alium, sed per se solum & absolutè consideratur.

Numerus absolutus par est, qui in duas partes æquales distribui potest; ut 4. 6. 12. 20. &c.

Numerus pariter par est, qui in partes æquales, usque ad unitatem dividitur, ut. 16. in 8. & 8. in. 4 & 4 in 2. & 2; in 1.

Numerus pariter impar est, qui usque ad unitatem distrahi non potest divisione æquali, ut 18 in 9. & non ulterius sic. 10. in 5. &c.

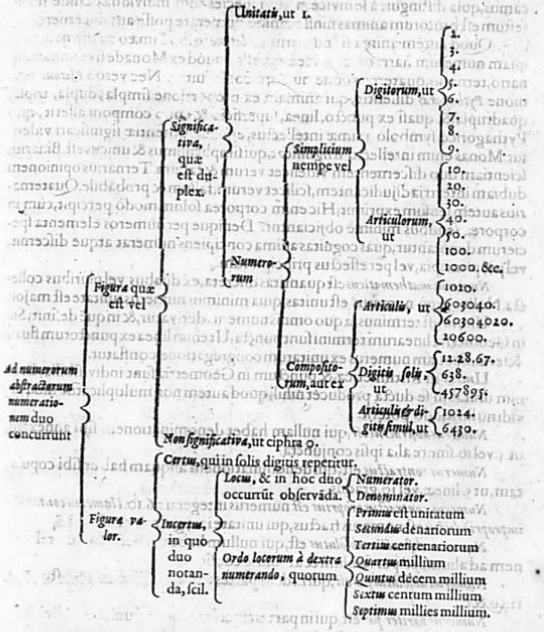
Numerus pariter par & impar est, qui divisus dat numeros pares, cujus membra sub divisa partes producent impares ut. 60. in 30. quæ membra sunt paria, & 30. in 15. quæ sunt imparia.

Numerus impar est, qui in partes æquales diduci non potest absque unitatis fractione: Sic 9. æqualiter divisa producent 4. & $\frac{1}{2}$. Et quindecim dabunt 7. & $\frac{1}{2}$. in quotiente.

CAP.

CAP. I.

De numeratione Algorithmica seu vulgari.



NUmeratio est, qua debitus uniuscujusque numeri valor æstimatur, & captis figuris propriisque locis aut exaltatur aut deprimitur.

Figura significativa est, cujus valore unitas aut digitus significatur.

Figura non significativa per se nihil significat, ut ciphra. Quid sit *unitas*, quid *numerus* superius dictum est.

Digitus est unusquisque numerus simplex, qui inter unitatem & primum articulum simplicem comprehenditur, ut. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.

Articulus est omnis numerus, qui in decem partes æquales sine residuo dividitur, ut. 10. 20. 30. 40. 50. 100. 1000.

Nume-

Numerus mixtus seu compositus est, qui vel ex figuris simplicibus significativis tantùm, ut 12.345. vel partim significativis & partim non significativis, ut 470. vel 24021. constituitur.

Ciphra est, quæ per se, aut in sinistra parte alicujus vel aliquorum digitorum posita nihil significat, ut 04.037. in dextra verò digiti parte posita tot significat numeros denos, quot digitus præcedens unitates denotat, ut 40.50.240. &c.

Valor certus numerorum est, cùm digitus aliquis per se & in sua natura consideratur, hoc est, secundùm multitudinem unitatum, quas continet, ut 2. vel 3. vel 4. vel 5. per se sumptus. Nam 2. habet valorem duarum unitatum. 3. trium &c.

Valor numerorum incertus est, cùm idem digitus in diversis locis expressus diversum habet valorem & æstimationem, Exempli gratia, in hoc numero. 142. 2. non ultra duo significat. 4. verò quadraginta & 1. centum: Exprimendo verò eosdem digitos hoc modo. 214. hic 4. unitates tantùm 4. significat. 1. autem decem & 2. ducenta.

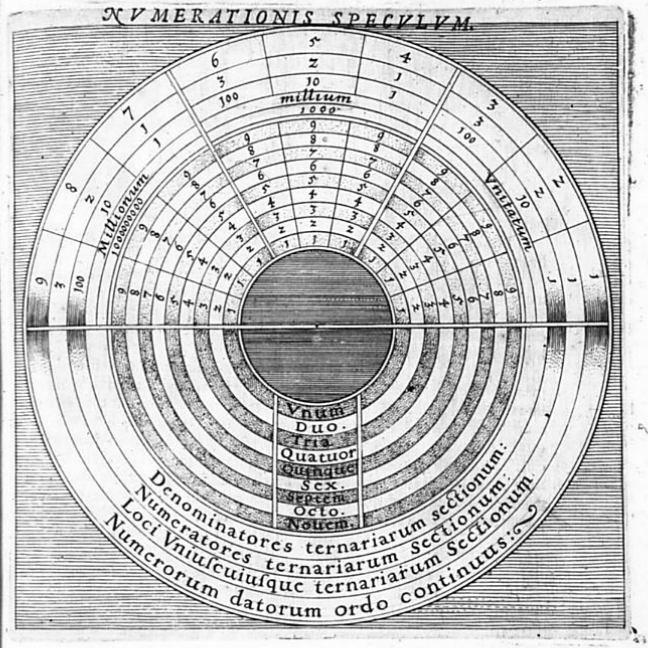
Locus est sedes, vel intervallum in quo una quæque figura alicujus numeri exprimitur. Quot enim figuræ in numero constituuntur, tot etiam loci ei attribuuntur, quorum ordines rota sequens dilucidè explicabit.

Numerator est digiti uniuscujusque loci ternariæ divisionis, æstimator & valor.

Denominator omni ternariæ divisionis loco, ejusq; figuris dat nomen, & limites, quibus numerator eas ad amussim æstimare possit; Prima enim ternaria divisio est unitatum, secunda millium, &c. Exempli gratia, in hoc numero 204. denominator est unitatum, quia est divisio ternaria primi ordinis. At verò in 204000. denominator est millium, æstimator verò 204. Est enim ternaria divisio secundi ordinis.

Notandum est, hujusmodi denominatorem ab illo numerorum contractorum discrepare. Ille enim locis figurarum ternariis est proprius, hic verò rebus denominationi figurarum conjunctis refertur, ut, cùm dixero 4000. hic mille est denominator, & 4. numerator: at si dicto numero libras, pollices, vel pedes connexero, duplex erit hic denominatio, cujus prior est numeris abstractis propria, altera, quæ numeros abstractos contractos facit.

NVMERA-



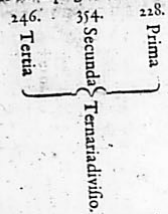
Quomodo beneficio hujus speculi uniuscujusque numeri valor inveniatur?

Cùm numerus multorum locorum nobis offertur, quos promptè denominare non possumus, à dextra versus sinistram continuo numerandi ordine progrediendum est, observando locos ternarios, quorum tres sunt numeratores, & unus denominator.

In omni ergò ternaria divisione tres sunt numeratores, quorum prior versus dextram est unitatum, secundus denariorum, tertius verò centenariorum. Denominatio verò primæ ternariæ divisionis est unitatum, secundæ millium, tertiæ millionum.

Novem sphæræ inferiores sunt digitorum, qui in prædictis locis reperiendi sunt.

Sit igitur exempli gratia numerus datus.



Ubi octo est minimus numerus, à quo continuandus est ordo versus sinistram.

In prima sectione. 8. denumerat unitates, 2. denarios numeros &. 2. centenarios; Denominatio verò horum trium locorum est unitatum.

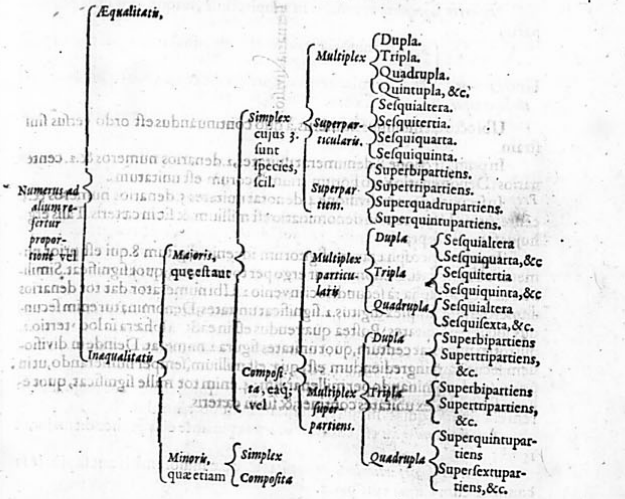
In secunda pariter divisione 4. denotat unitates 5. denarios numeros &. 3. centenarios; Hujus tamen denominatio est millium, & sic in cæteris. Talis ergo hujus speculi fiat praxis.

In primo loco sphærarum digitorum invenio digitum 8. qui est prior numerus numeri dati. Denominatur ergo per tot unitates, quot significat. Similiter in secunda sphæra secundi loci invenio 2. Ubi numerator dat tot denarios numeros, quot simplex digitus. 2. significat unitates; Denominatur enim secundus locus per unitates: Postea quærendus est in eadem sphæra in loco tertio. 2. qui toties numerat centum, quot unitates figura 2. numerat. Deinde in divisionem secundam ingrediendum est, quæ est millium, semper numerando, ut in priori; sed denominando per millenarium: 4. enim tot mille significat, quot ejus natura simplex unitates continet; & sic in cæteris.

CAP.

CAP. III.

De numeris relativis abstractis.



Proportio æqualitatis est, cùm duo numeri æquales simul comparantur, quæ tamen minùs propriè proportionis nomen usurpat.

Proportio inæqualitatis est, cùm duo numeri inæquales simul conferuntur, ut 4. ad 2. vel 3. ad 5.

Proportio inæqualitatis majoris est, cùm major numerus minori comparatur, ut 5. ad 3. & 15. ad 12.

Proportio inæqualitatis minoris est, cùm minor numerus majori confertur, ut 2. ad 8. & 3. ad 5. ubi notandum est eandem esse proportionis majoris & minoris rationem.

Proportio simplex multiplex est, quæ minorem bis aut sæpiùs in se exactè continet.

Proportio ergò
- *Dupla* minorem bis tantùm comprehendit, ut 4. ad 2. 6. ad 3. & 12. ad 6.
- *Tripla* minorem ter amplectitur, ut 6. ad 2. 9. ad 3. 12. ad 4.
- *Quadrupla* minorem quater continet, ut 4. ad 1. 8 ad 2. 12. ad 3. &c.

Proportio superparticularis totum comprehendit minorem cum aliqua ejus parte.

Nam porportio
- *Sesquialtera* minorem amplectitur cum dimidia ejus parte, sic se habent 3. ad 2, ubi 3. continent 2. & ejus $\frac{1}{2}$.
- *Sesquitertia* minorem valet, & tertiam ejus partem, ut 4. ad 3 & 8. ad 6.
- *Sesquiquarta* minorem continet, & quartam ejus partem, ut 5. ad 4. Et sic in cæteris.

Proportio superpartiens minorem amplectitur, atque ejus duas plúresve partes.

Unde *proportio superbipartiens*
- *Tertias*, minorem continet & ejus duas tertias; ut 5. ad 3. 10. ad 6.
- *Quintas*, minorem comprehendit, & ejus duas quintas, ut. 7. ad 5. & 14. ad 10.
- *Septimas*, minorem valet, & ejus duas septimas, ut 9. ad 7. 18. ad 14 &c.

Proportio supertripartiens
- *Quartas*, minorem continet, & ejus tres quartas, ut. 7. ad 4. 14. ad 8. 21. ad 12.
- *Quintas*, minorem habet & ejus tres quintas, ut 8. ad 5. 16. ad 10. 24. ad 15.
- *Septimas*, minorem possidet & ejus tres septimas, ut 10. ad 7. 20. ad 14. 30. ad 21.

Proportio superquadrupartiens
- *Quintas*, minorem amplectitur & quatuor ejus quintas, ut 9. ad 5. 18. ad 10 & 27 ad 15.
- *Septimas*, minorem excedit per quatuor ejus septimas; ut 11. ad 7. 22. ad 14. 33. ad 21.
- *Nonas*, minorem comprehendit, & quatuor ejus nonas; ut, 13. ad 9. 26. ad 18. 39. ad 27.

Eadem etiam est ratio in proportione quintupartiente, ubi major minorem continet, & quintam ejus partem: atque sic porrò in aliis.

Proportio composita est, cùm minorem sæpiùs in se comprehendit major, ut 15. ad. 5.

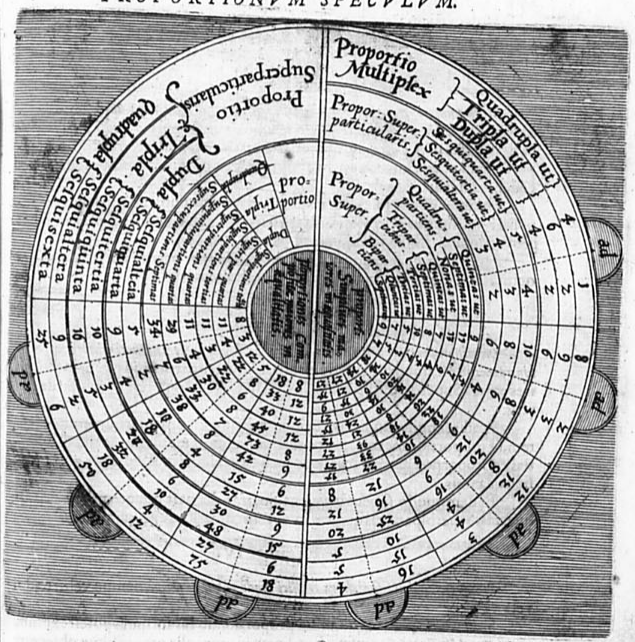
Proportio superparticularis composita est, quæ minorem bis aut sæpiùs in se continet cum aliqua ejus parte.

Nam *superparticularis*.
- *Dupla*
  - *Sesquialtera* minorem bis continet, & dimidiam ejus partem, ut 5. ad 2.
  - *Sesquiquarta* minorem bis amplectitur, & ejus quartam partem, ut 9. ad 4.
- *Tripla*
  - *Sesquitertia* minorem ter comprehendit; & ejus tertiam partem, ut 10. ad 3.
  - *Sesquiquinta* minorem ter valet cum quinta ejus parte, ut 16. ad 5.
- *Quadrupla*
  - *Sesquialtera* minorem valet quater, & ejus dimidiam partem, ut 9. ad 2.
  - *Sesquisexta* minorem continet quater & ejus sextam partem, ut 25. ad 6.

Super-

Et *proportio*
- *Dupla*
  - *Superbipartiens tertias* minorem bis comprehendit, & ejus duas tertias, ut 8. ad 3.
  - *Supertripartiens quartas* minorem bis possidet, & ejus tres quartas, ut 11. ad 4.
- *Tripla*
  - *Superbipartiens tertias* minorem ter continet, & ejus duas tertias, ut 11. ad 3.
  - *Supertripartiens quartas* minorem ter valet, & tres ejus partes, ut 15. ad 4.
- *Quadrupla*
  - *Superquintupartiens quartas* minorem quater amplectitur, & quinque ejus partes, ut 29. ad 6.
  - *Supersextupartiens septimas* minorem possidet quater, & sex ejus partes, ut 34. ad 7.

PROPORTIONVM SPECVLVM.



Quod omnis proportionis species ordine hujus speculi in infinitum possit extendi.

Regul. I.

In proportione multiplici numerus par seipsum aut aliquem imparem multiplicans, infinitas producet proportiones duplas, ubi numerus ducendus pro minore, & productus pro majore habetur numero proportionali. Sic duo per duo ducta faciunt 4. ad 2. & 4. per 2. producent 8. ad 4. & 8. per 2. dabunt 16. ad 8. Similiter 3. per 2. producent 6. & 6 ad 3. est proportio dupla. & 12 ad 6. & 24. ad 12.

Tripla etiam proportio in infinitum producitur multiplicando aliquem digitum more præcedenti per 3. Multiplica igitur 2. per 3. & dabit. 6. & 6. ad 2. est tripla proportio: Et 6. per 3. faciet 18. quæ tam ad 6. est tripla proportio: Sic 3. per 3. facit 9. ad 3. & 9 per 3. 27. ad 9.

Eadem etiam ratio in quadrupla erit observanda multiplicando aliquem digitum per 4. in quintupla per 5. in sextupla per 6. & sic in reliquis.

Regul. II.

Si duo numeri pares æquali proportione comparentur, ut 4. ad 4. 6. ad 6. 8 ad 8. &c. *& prior pars dimidia addatur totus inter illos numeros relativos erit proportio sesquialtera*: sic dimidia pars 4 est 2. qui numeri faciunt 6. simul junctı, & 6. ad 4. dabit proportionem prædictam. 4. etiam additus 8. facit 12. qui ad 8. proportione præcedente refertur.

Similiter ubi 3. ad 3. comparantur, vel ubi duo numeri æquales ex 3. compositi relati sunt, ut 6. ad 6. & 9. ad 9. si pars unius tertia addatur priori, dabit proportionem sesquitertiam, ut 4. ad 3. 8. ad 6. & 12. ad 9.

Hoc idem de sesquiquarta, ubi quarta semper pars, & sesquiquinta, ubi quinta, & sesquisexta, ubi sexta pars unius additur alteri.

Regul. III.

Omnis proportio superpartiens habet respectum ad partes numeri minoris: ut superbipartiens, id est, minor & ejus duæ partes. Supertripartiens, id est, minor & ejus tres partes. Superquadripartiens, hoc est minor ejus quatuor partes, sic de cæteris.

Similiter hujusmodi proportionum denominatio sit per numerum minorem, ut proportio superbipartiens tertias significat minorem, & ejus duas tertias. & proportio superbipartiens quartas vult minorem & ejus duas quartas, ac sic de cæteris.

Eodem modo supertripartiens quartas denotat minorem, & ejus tres quartas, Superbipartiens quintas minorem cum tribus ejus quintis. &c.

Regul. IV.

Proportio duplex sesquialtera triplici modo potest exprimi, nempe vel ut 5. ad 2. vel $\frac{5}{2}$ vel $2\frac{1}{2}$.

Similiter triplex sesquiquinta proportio, sub his formulis potest exprimi. 16 ad 5. vel $\frac{16}{5}$. vel $3\frac{1}{5}$. & ejusmodi ordinem in omni alia proportione observare possumus.

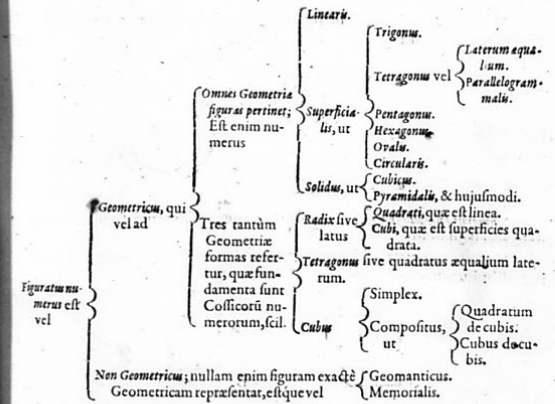
Regul

Regul. V:

Eadem proportio diverso respectu diversa usurpat nomina. Superquadripartiens enim tertias, erit proportio duplex sesquitertia, ut 7. ad 3. & 14. ad 6. Sic quadripartiens decimas erit proportio superbipartiens quintas, & superquadripartiens duodecimas erit sesquitertia; & superquintupartiens quintas, erit proportio dupla, & sextupartiens tertias, erit tripla; atque ita de aliis.

CAP. IV.

De numeris figuratis.



NUmerus *figuratus* est, qui formam vel figuram alicujus rei Geometricæ, sive regularis sive irregularis, vel non Geometricæ repræsentat.

Numerus linearis est, qui longitudinem tantùm suo progressu facit, ut 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.

Numerus superficialis longitudinem & latitudinem suo incremento producit, ut numerus parallelogrammalis.

Numerus trigonus figuram triangularem repræsentat, suis unitatibus, ut

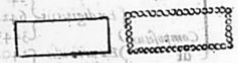


Nume-

Numerus tetragoneus habet latera æqualia, & quadrato Geometrico vel ejus Rhombo assimilatur, ut:

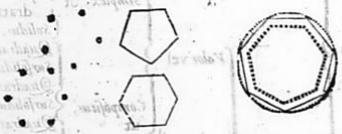


Numerus tetragoneus inæqualium laterum est, qui formam parallelogrammalem Geometricam constituit, ut:



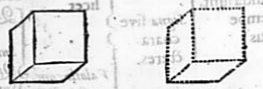
Numerus pentagonalis est ille, qui quinque habet angulos cum totidem lateribus æqualibus, ut:

Et sic in cæteris ut:

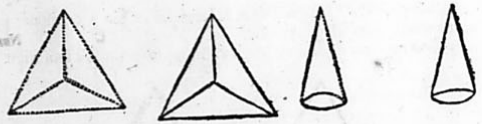


Numerus solidus est, qui in longum, latum, & profundum secundùm suas unitates est dispositus.

Numerus cubicus est solidus, qui ex quatuor numeris tetragoneis rectangulis constituitur, ut:



Numerus pyramidalis est, qui suis unitatibus pyramidem corpoream efficit, sitque progressione arithmetica, ut:

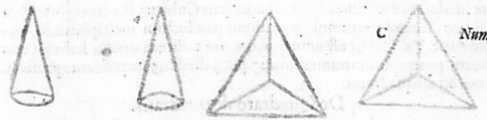


CAP.

CAP. V.

De numeris Cossicis.

- *Numerator*, qui est vel
  - *Digitus* ut 1. 2. 3. &c.
  - *Articulus* ut 10. 100. 1000.
  - *Compositus* ut:
    - *Ex digitis* ut 24. 642. 344325. (De quibus in cap. 3 hujus libri copiosè actum est.)
    - *Ex articulis & digitis* ut 2240. 3040. 30043. (De quibus in cap. 3 hujus libri copiosè actum est.)
- In *Cossicis numeris*, quia contracti sunt, 2. considerantur.
  - *Denominator*, in quo duo præcipuè observanda sunt, nempe ejus
    - *Valor* vel
      - *Simplex*, ut
        - *Linearis*, ut radix.
        - *Superficialis*, ut Quadratus.
        - *Solidus*, ut Cubus
      - *Compositus*, ut
        - *Quadratus de quadratis*
        - *Sursolidus primus.*
        - *Quadratus de cubis*
        - *Sursolidus secundus.*
        - *Quadratus de quadratis quadratè.*
        - *Cubus de Cubis*, &c.
    - *Signa* sive characteres.
      - *Valoris simplicis*, videlicet
        - Unitatis. ⊕.
        - Radicis. R. Rt.
        - Quadrati. ℚ. q.
        - Cubi. ℂ.
      - *Valoris compositi. scil.*
        - *Quadrati de quadratis.* ℚ ℚ vel qq.
        - *Sursolidi primi.* S. q.
        - *Quadrati de cubis.* qc.
        - *Sursolidi secundi.* bs q.
        - *Quadrati quadratorum quadratè.* qqq.
        - *Cubi de Cubis.* ℂ ℂ.



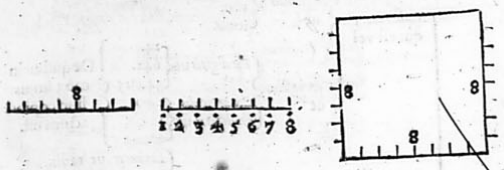
C *Numerus*

Numeri Cossici sunt, qui ad denominationem alicujus signi Cossici contrahuntur ut 1. Numerus. 1. Radix, 1. Quadratus. 1. Cubus. &c.

Quid sit numerator, quid denominator, quid digitus, articulus, & numerus, quid etiam numerorum valor antea demonstratum est.

De Radice.

Radix est latus alicujus numeri figurati, exactè quadrati, *vel* Radix est numerus linearis, à quo numerus tetragonalis, cubicus, & ex his compositus derivatur, *ut*



Regul. I.

Radix semel vel sæpius in se ducta numerum illum producet, cujus est radix; nam si in se semel multiplicetur, quadratum ejus, si bis, cubum; si ter quadratum de quadratis pariet, &c. Exempli gratia sit radix. 2. quæ in se ducta. 4. exhibet, qui est quadratus ejus numerus; Iterum 2. bis in se ductus producet. 8. qui est prædictæ radicis Cubus; si ter multiplicetur, dabit 16. in suo producto; Atque ita de cæteris.

Quoties igitur in se ducitur radix, toties productum diversam sibi vendicabit denominationem.

Regul. II.

Numeri multiplicatione producti sunt immensurabiles, quorum etiam radices sunt infinitæ: Quadratus ergo numerus aliam non habet radicem, quàm quadratam, nec cubus quàm cubicam. & sic in infinitum.

De numero quadrato.

Numerus quadratus est, qui aliquem numerum divisorem suum pro numero quoto habebit. Vel,

Numerus quadratus est, qui fit multiplicatione alicujus numeri in se. Sic 8. ductus in se producet. 64. qui est numerus quadratus radicis. 8. Radix ergò dividens quadratum erit semper numerus quotiens.

De Cubo.

Cubus est numerus duplici alicujus radicis multiplicatione in se productus ut 2. in se bis ductus constituet. 8. qui est numerus Cubicus. Radix ergò seipsam multiplicans, secunda vice multiplicationis productum multiplicando, cubum producit. Vel. Cubus est numerus, qui per radicem divisus habebit ejus quadratum pro quoto suo numero; Sic 27. per. 3. divisus, 9. in quotiente proferet, qui numero. 3. est quadratus.

De Quadrato de quadratis.

Quadratus de quadratis est numerus productus alicujus cubi per radicem suam multiplicati. Sic 27. per. 3. ducta exhibebunt. 81.

De

De Sursolido.

Sursolidus est numerus productus multiplicatione quadrati de quadratis per radicem unicam ipsis propriam, multiplicator enim erit radix, multiplicandus quadratus de quadratis, & productus, numerus Sursolidus. Sic 81. qui est numerus quadratus de quadratis, per 3. ejus radicem ductus dabit 243. qui erit numerus Sursolidus radicis 3.

Regul. de Sursolido.

Si numeri Sursolidi radix sit digitus tunc numerus primi loci Sursolidi erit radix; si sit articulus, tunc ille Sursolidus habet quinquies tot ciphras in primo loco quot ejus radix: Oritur enim numerus Sursolidus ex quintupla multiplicatione radicis suæ in se; si fit numerus mixtus, tunc primus numerus Sursolidi erit primus numerus radicis.

De quadrato de Cubis.

Quadratus de cubis est numerus, qui post multiplicationem Cubi in se quadratè producitur, vel est productus numeri Sursolidi per radicem suam multiplicati, ut 27. per 27. pariet 243 qui in 3. ductus producet 729.

De Bissursolido.

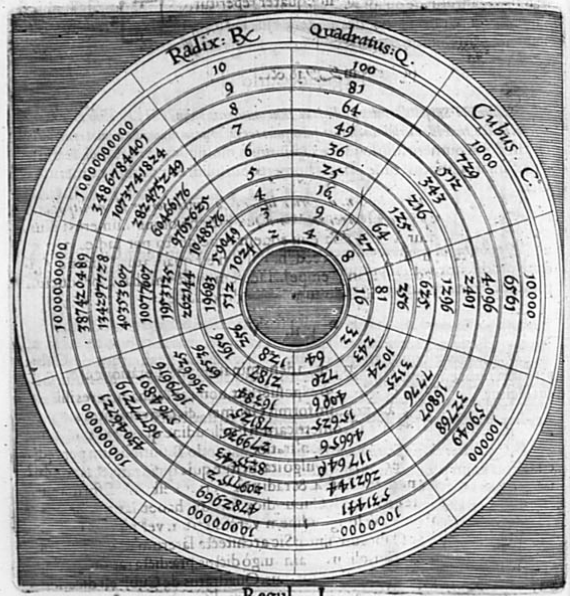
Bissursolidus est numerus productus multiplicando quadratum de Cubis per suam radicem, ut si 729. per 3. ducatur productus erit 2187. & hic Bissursolidus dicitur.

De quadrato de quadratis quadratè.

Quadratus de quadratis quadratè fit multiplicando Bissursolidum per radicem: Ejus enim productus erit Quadratus de quadratis quadratè; & sic de cæteris.

NVMERORVM COSSICORVM SPECVLVM,

in quo valor illorum cernitur, ab iis, qui radicum eorum naturas magis respiciunt, quam formas.



Regul. I.

Eodem modo progrediendum erit cum radicibus mixtis, quo cum digitis sive radicibus simplicibus.

Regul. II.

Qua ratione uniuscujusque numeri radicem inveniamus?

Numeri naturam inspiciat oportet, cujus scilicet denominationis sit, & in arcu illius quantitatis quærendus est numerus ille datus, quo invento quærenda est insuper radix illius sphæræ, in qua invenitur dictus numerus. In arcu enim radicum, & in eadem sphæra numerum radicalem ejusdem numeri dati invenies: Sit ergò numerus datus 7776. qui erit numerator, cujus denominator erit Sursolidus. Perscrutandus ergo est dictus denominator in Sursolidorum arcu, nempe 7776. deinde per eandem sphæram versus sinistram progrediendum erit; Radix enim ibi inventa erit numerus radicalis numeri 7776. dati: nempe 6.

Regul:

Regul. III.

Quoties radix in prædictis numeris invenitur, qui omnes multiplicis radicis per multiplicationem producuntur, toties linea radicalis in illa forma Geometrica inest, ut radix hæc in quadrato hoc quater reperitur.  & in cubo hoc  octies, & in 2, 2, 16. &c.

Regula. IV.

Progressio & augmentatio numerorum in Speculo contentorum fit multiplicando minorem immediatè præcedentem per radicem: Qua ratione omnis numerus uniuscujusque orbis oritur à præcedente in eodem orbe ducto per radicem in ea sphæra repertam; ut numerus præcedens cubum est quadratus; Ducendo igitur quadratum in radicem suam, nempe in radicem ejusdem sphæræ, producitur Cubus dictæ sphæræ; Et sic in infinitum progredi possibile est.

Regul. V.

De numerorum quorundam denominationum alteratione.

Qui Cossicorum artem vulgò exposuerunt, nomina & characteres illis, radicum naturis potiùs, quàm ipsorum formis Geometricis convenientes attribuerunt; Ego verò à formarum Geometricarum similitudine quosdam nuncupabo, quò lucidior hujus artis fiat demonstratio.

Quadratus ergò de quadratis vulgò ita dicitur, quia radix ejus est numerus quadratus: Sic radix numeri 16. est 4. & radix numeri 256. est 16. At si forma ejus Geometrica consideretur, longus Cubus dicetur, quia habet latitudinem, & profunditatem unius Cubi; longitudinem verò duorum vel plurium; quare non impropriè dicitur Cuborum linea; Sic architecta laterum sive tegularum non impropriè dicitur Cuborum linea; Sic architecta laterum sive tegularum lineam parietem vocat. Sursolidus etiam vulgò dictus, prædicta ratione, si Geometricam ejus compositionem inspiciamus, Quadratus de Cubis est dicendus; quadratam enim habet figuram, cujus partes ita disponuntur, ut unaquæque unitas sit Cubus in se.

Fit etiam ex multiplicatione Quadrati & Cubi simul, ut ducendo. 8. per 4. producetur Sursolidus numerus.

Quadratus Cuborum vulgò ita dictus, quia fit multiplicatione Cubi in se, formam & compositionem Geometricam considerando Cubus de Cubis nuncupabitur, quia tali modo disponitur in Geometria, quali Cubus major ex minoribus constituitur.

Bissursolidum etiam ratione præcedente longum Cubum de Cubis dicemus; Constituitur enim ejus figura ex duobus Cubis compositis, simul cõnexis.

Quadratus de quadraris quadratè eadem consideratione quadratus de Cubicis Cubis vocatur, quia duo longi cubi ex cubicis cubis compositi simul juncti, talem conformant figuram quadratam.

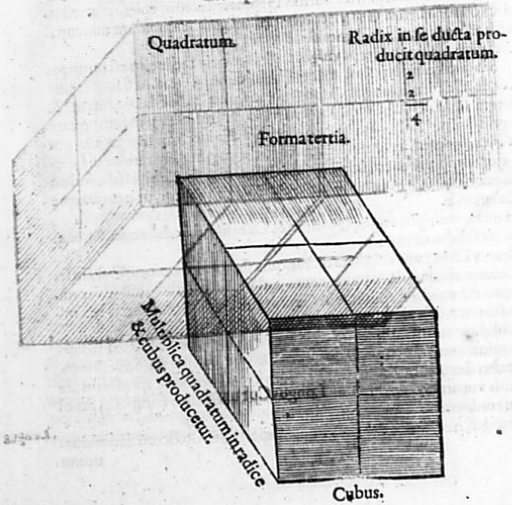
Hic autẽ describemus & delineabimus numerorum Cossicorũ denomina-

tiones respiciendo eorum formas Geometricas, & non radicum naturas, atque incipiemus demonstrationem nostram à minori radice in binario numero consistente: Qua etiam ratione progrediendum erit cum omnibus cæteris radicibus majoribus usque ad novenarium numerum ascendentibus: Ex quibus numerorum Cossicorum ratio semetipsam manifestabit, quemadmodum ex sequentibus ad satietatem satis superque apparebit.

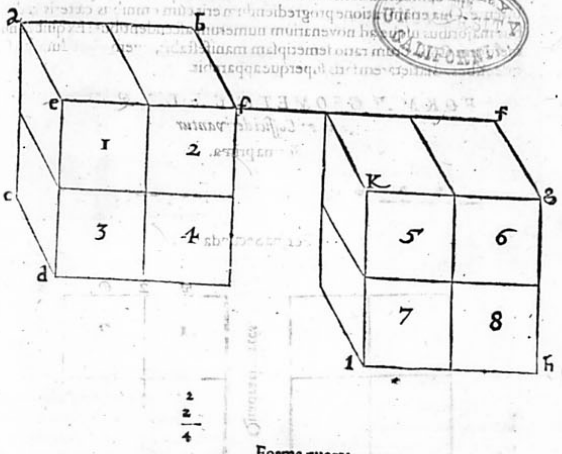
FORMÆ GEOMETRICÆ DE QVIBVS numeri Cossici derivantur.

Forma prima.

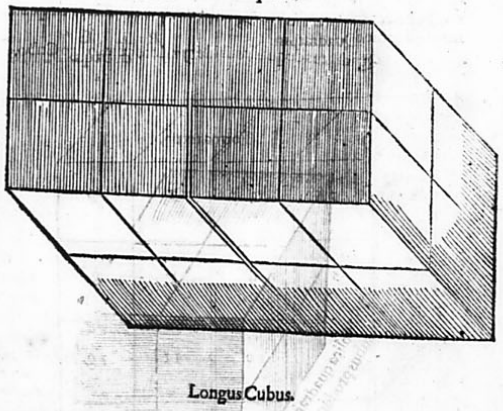




Cubus in partes duas divisus.

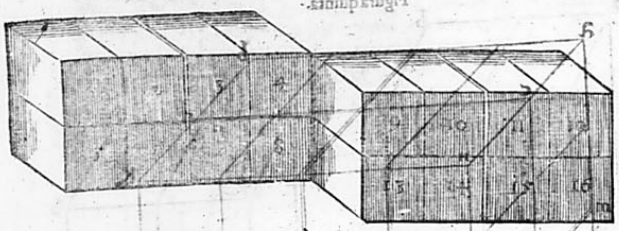


Forma quarta.

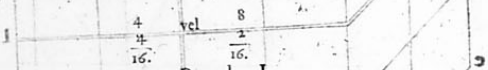


Longus

Longus Cubus in duas divisus partes.



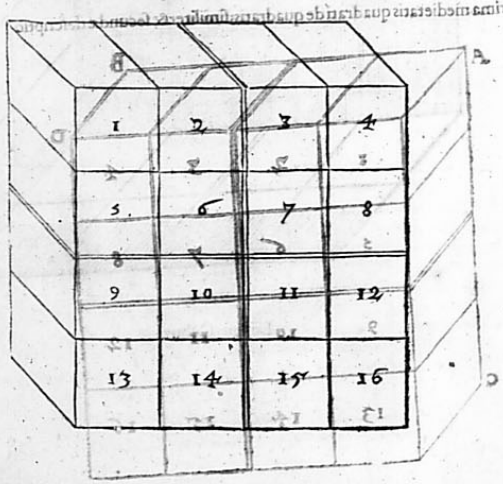
Quadratus enim in se ductus vel cubus in radice producit longum Cubum, ut



Regul. I.

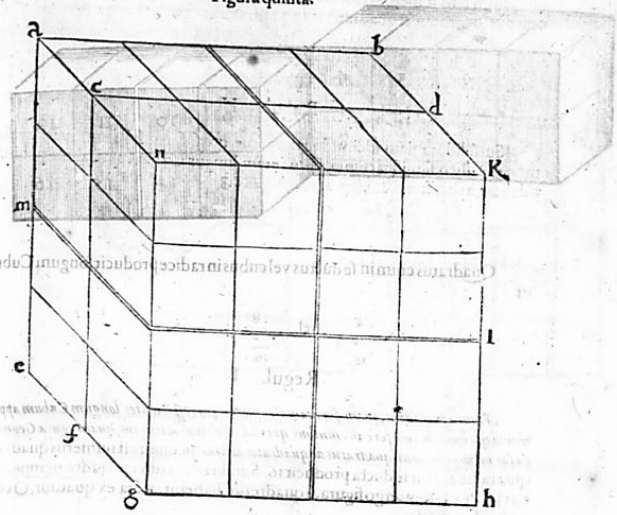
Figura præcedens, quam formam Geometricam respicientes longum Cubum appellamus, à quibusdam imò fere ab omnibus qui radicis potiùs naturam, quam figuræ Geometricæ formam respiciunt, quadratus de quadratis dicitur: 16. enim est numerus quadratus, *quia radix ejus in se ducta producit 16.* Similiter 36. *cum ejus radix, nempe, 6. pariat 36. Præcedens ergo figura, si quadretur, habebit latera ex quatuor, ⊙ continentia hoc modo.*

Quadratus de quadratis idem valore cum longo Cubo.



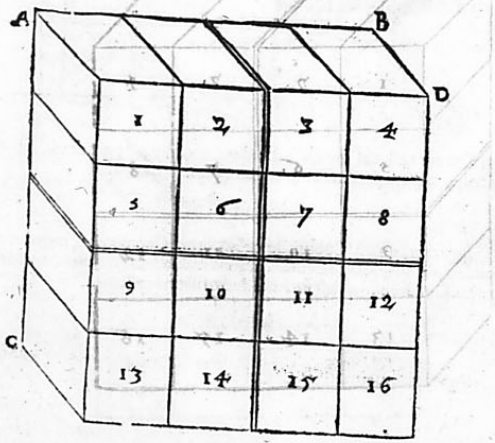
Figu-

Figura quinta.



Quadratus de Cubis.

Prima medietatis quadrati de quadratis, similiter & secundæ descriptio.



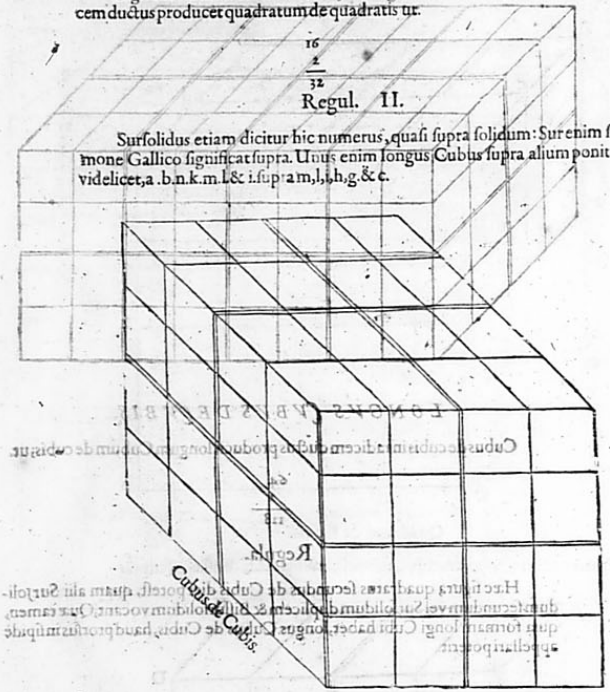
D Ergo

Ergo ambæ medietates dabunt 32. Longus enim Cubus per quadrati radicem ductus produceret quadratum de quadratis ut.

16
2
32

Regul. II.

Surfolidus etiam dicitur hic numerus, quasi supra solidum: Sur enim sermone Gallico significat supra. Unus enim longus Cubus supra alium ponitur, videlicet, a .b.n.k.m.L& i.supra m,l,,h,g.&c.



Qui per radicem divisus faciet duos quadratos de quadratis, qui iterùm per radicem divisi producent 4. longos cubos.

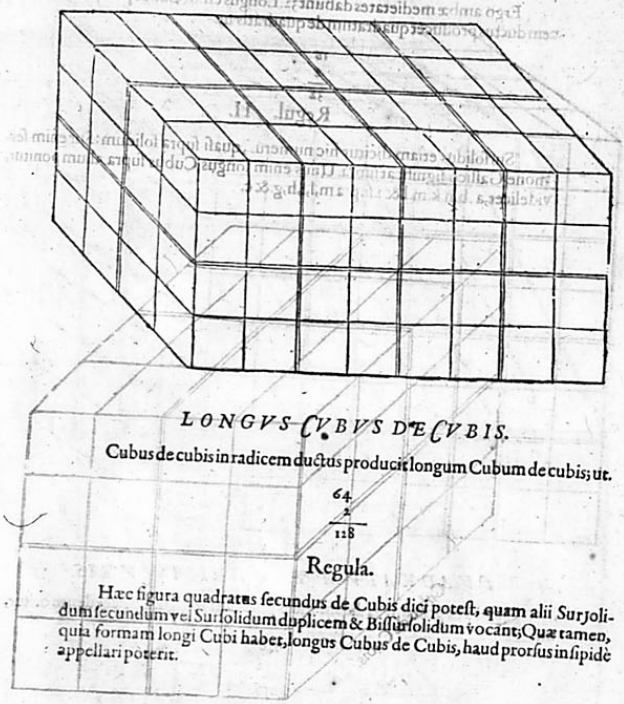
Regul. II.

Figuram, quam Cubum de cubis, formæ Geometricæ ratione, appellamus, ab illis, qui ejus radicem accuratiùs animadvertunt, quadratus de cubis vocatur. Cubus enim quadratus in se ductus illam explicat, ut.

8
8
64

Figura tamen ejus est exactè Cubica.

Longus



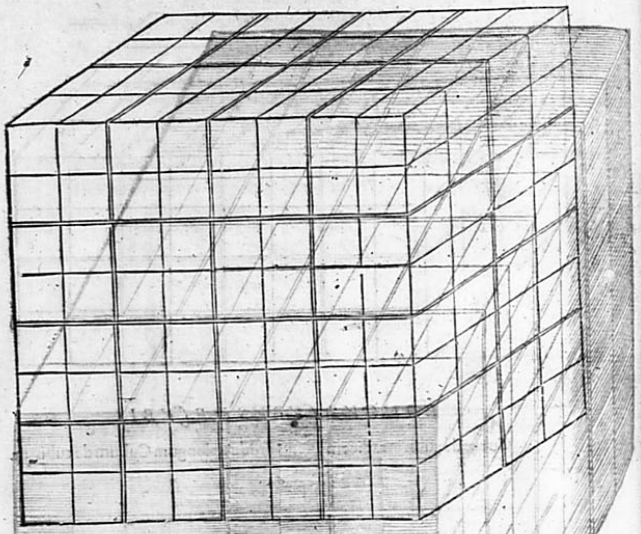
LONGVS CVBVS DE CVBIS.

Cubus de cubis in radicem ductus producit longum Cubum de cubis; ut.

64
2
128

Regula.

Hæc figura quadratus secundus de Cubis dici potest, quam alii Surjolidum secundum vel Surfolidum duplicem & Bissurfolidum vocant; Quæ tamen, quia formam longi Cubi habet, longus Cubus de Cubis, haud prorsus insipidè appellari poterit.



QVADRATVM DE CVBICIS CVBIS.

Quod per primam radicem multiplicatum in figura præcedente oritur, ut:

128
2
256.

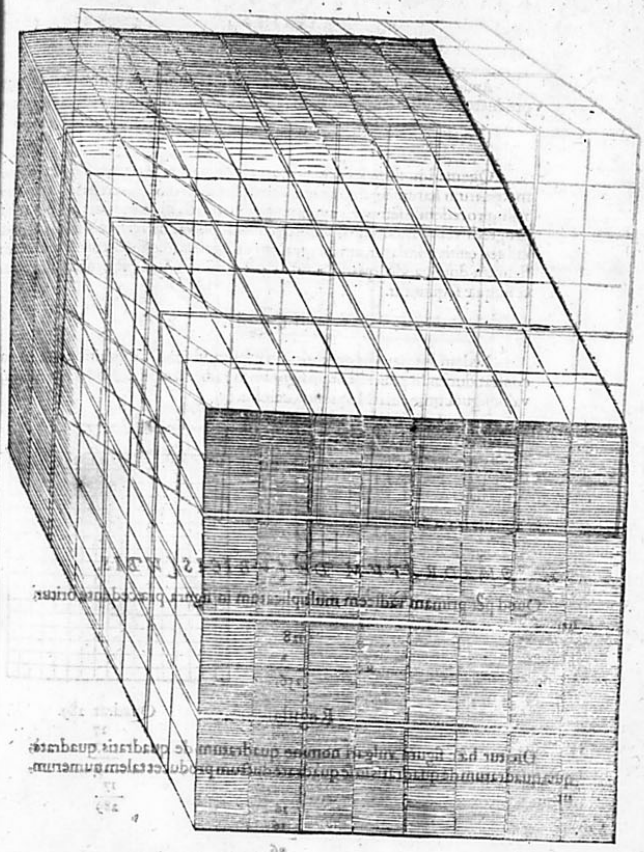
Regula.

Dicitur hæc figura vulgari nomine quadratum de quadratis quadratè, quia quadratum de quadratis in se quadratè ductum producet talem numerum, ut:

16
16
96
16
256

Figura

Figura. 9



CVBVS DE CVBICIS CVBIS.

Tot quadrata de cubicis cubis æquivalent cubo de cubicis cubis, quot primaria radix unitates in se habet: Ductum ergo quadratum de cubicis cubis in radice simplici cubum de cubicis cubis pariet, ut:

256
2
512

Regula.

Apud vulgus hæc figura dicitur Cubus de cubis; quia cubo in se ducto, & producto, iterum in cubum; ultimus productus cubū de cubicis cubis progignet.

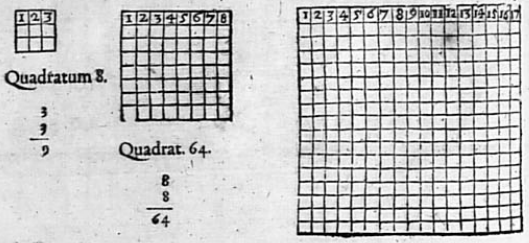
Regula.

Quemadmodum infinita prorsus est numerorum progressio; sic & Geometricarum harum figurarum incommensurabilis omnino est series proportionalis, procedendo semper à cubis multiplicatis ad cubos majores; ut si ulterius progredi velimus, cubum de cubicis cubis duplicemus, & inde longus cubus de cubicis cubis conflatur, aut quadratum de Surfolidis efformatur. Hanc autem figuram duplicando quadratum de cubis cubicorum cuborum effingemus, & sic quæ sequuntur.

Regula.

Eadem semper erit operatio, quæ supra, ubi radix ex pluribus unitatibus constat, ducendo præcedentem figuram in radice simplici. Productus enim eius valor figuræ immediatè sequentis, ut infra.

Radix 3. Radix 8. Radix 17.



Quadratum 8.

3
3
9

Quadrat. 64.

8
8
64

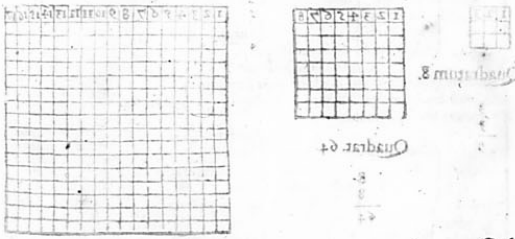
Quadrat. 289.

17
17
119
17
289

PRO-

PROGRESSIO ARITHMETICA erit talis.

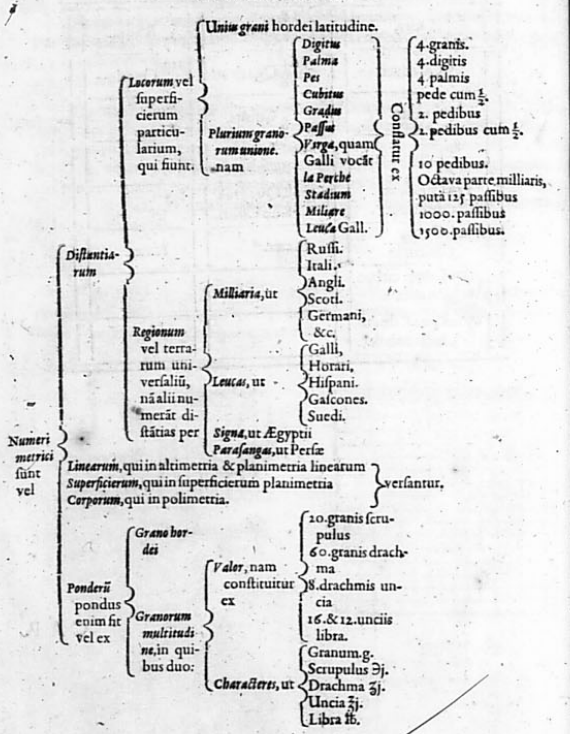
3. Radix.	8. Radix.	17. Radix.
9. Quadrat.	64. Quadrat.	289. Quadrat.
27. Cubus.	512. Cubus.	4913.
81. Longus cub.	4096. Longus Cubus.	83521.
243. Quadrat. 3. de cubis.	24768. Quadrat. 8. de Cubis.	17.
729. Cubus 3. de cubis.	& cæt.	& cæt.
2187. Long. cubus 3. de cub.		
6561. Quad. de cu- 3. bicis cub. &c.		



CAP.

CAP. VI.

De numeris metricis.



Regula.

Quamvis idem subjectum sit terminus, à quo numerus distantiarum & ponderum dimanat, diverso tamen respectu consideratur. In distantiarum epim & dimensionum mensuratione granorum latitudo requiritur, in ponderibus verò eorum gravitas respicitur.

Regula

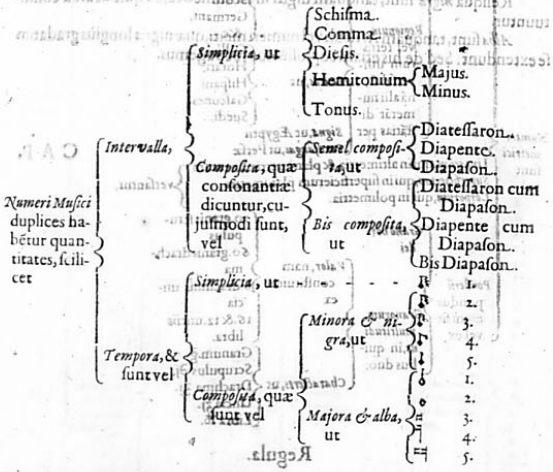
Regula

Longitudo cœli & terræ per gradus Æquatoris mensuratur; Latitudo verò eorum per partes circuli meridiani.

Unus gradus æquinoctialis valet.	Milliaria	Russica	80.
		Italica	60.
		Anglica	51.
		Scotica	50.
		Germanica	15.
		Gallicas	25.
		Horarias	20.
	Leucas	Hispanicas	17½
		Galconicas	15.
		Suedicas	40.

CAP. VII.

De numeris Musicis.



NUmerus harmonicus est, quo consonantiæ musices ex sonis seu vocibus debito tempore emissis, ac diversis intervallisque simplicibus distinctis, atque ad se proportionatis simul numerantur.

Intervalla, sunt distantiæ locorum, ex quibus consonantiæ omnes componuntur.

Schisma est commatis medietas.

Comma est illa proportio, qua semitonium majus à minore differt.

Diesis est semitonii pars dimidia, quæ in tetrachordis, valdè est in usu.

Hemitonium vel semitonium majus, est intervallum, quod plus, quàm toni dimidium continet; cur autem hemitonium dicatur, postea explicabimus.

Hemitonium minus est, quod totam toni medietatem non complectitur.

Tonus est illa consonantiæ pars, quæ in sesquioctava proportione sonat, ut malleorum, vitrorum, ollarum & calamorum experientia compertum est.

Consonantiæ Musicæ sunt, quæ ex vocibus & intervallis constant.

Diatessaron ergo est vocum 4. & intervallorum trium; constat enim ex duobus tonis, & hemitonio minori.

Diapente est 5. vocum, & intervallorum quatuor; constat enim ex tonis tribus, & hemitonio minore.

Diapason est consonantia ex Diapente & Diatessaron composita, ex illis enim integratur: De his autem alio in loco fusiùs aliquantò differemus.

Tempora sunt, in quibus voces sive soni à Musico aut remissiùs contrahuntur, aut vehementiùs extenduntur.

Minimum nigrorum est tanquam unitas in Arithmetica, à qua cæteræ temporum differentiæ promanant.

Brevissimum ergo designat temporis spatium.

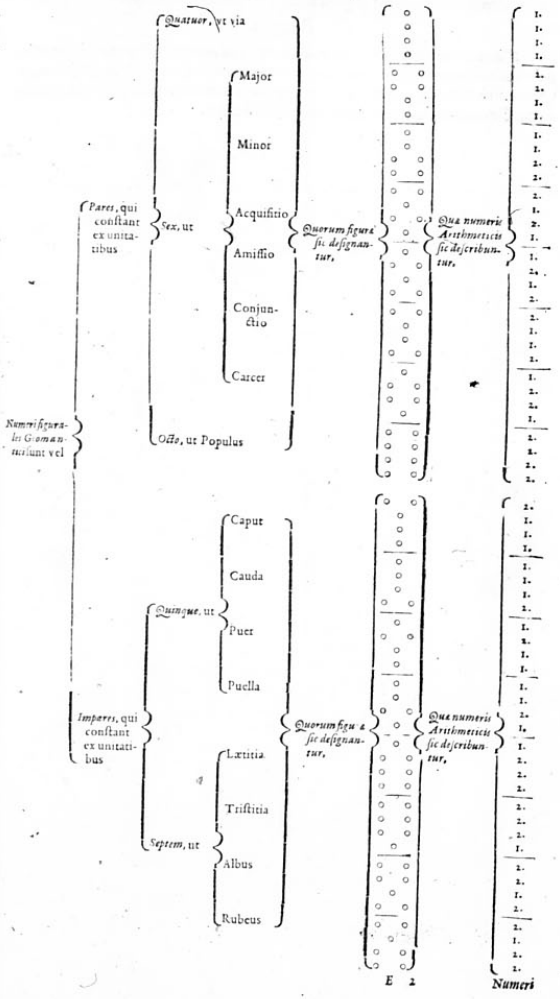
Reliqua *nigra* sunt, tanquam digiti in Arithmetica, ex quibus alba constituuntur.

Alba sunt, tanquam Articuli vel numeri mixti, quæ nigris longiùs gradatim se extendunt: Sed de his etiam copiosiùs suo loco agemus.

CAP.

CAP. VIII.

De numeris Geomanticis.



Numeri Geomantici sunt punctorum series, figuras constituentes, earumque naturas distinguentes.

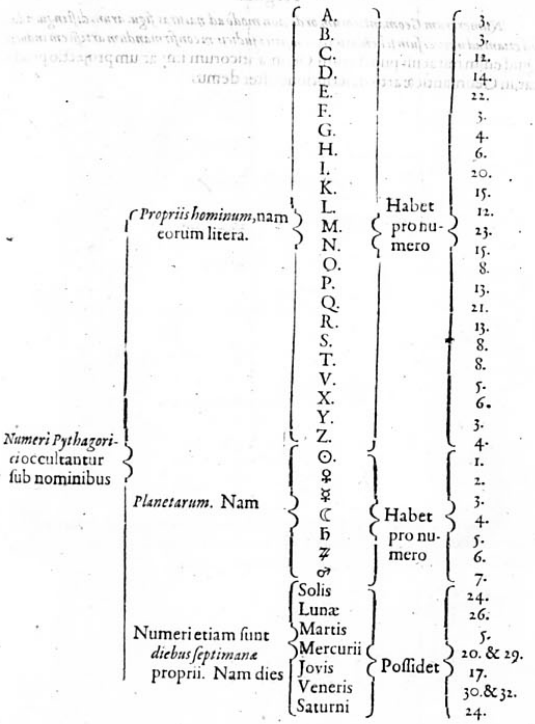
Numerus Geomanticus par est, qui ex numero punctorum pari conflatur; quemadmodum numerus impar ex numero punctorum impari.

Regula.

Numerorum Geomanticorum ordo non modò ad naturas figurarum distinguendas, sed etiam ad universum schematis Geomantici judicium confirmandum artificem inducit. Quid enim miraculi punctorum Geomanticorum imparium projectio producat, in Geomanticæ artis descriptione ostendemus.

CAP IX.

De numeris Pythagoricis.



Numeri *signorum cœlestium* Pythagorici sic describuntur.

- ♈ Aries — 1. 2.
- ♉ Taurus — 3. 4. 5.
- ♊ Gemini — 6. 7. 8. 9.
- ♋ Cancer. — 10. 11. 12.
- ♌ Leo — 13. 14.
- ♍ Virgo — 15. 16.
- ♎ Libra — 17. 18. 19.
- ♏ Scorpio — 20. 21.
- ♐ Sagittarius — 22. 23.
- ♑ Capricornus — 24. 25. 26.
- ♒ Aquarius — 27. 28.
- ♓ Pisces — 29. 30.

Regula.

Exprimuntur nomina sive sint virorum sive mulierum, ut *quidam volunt, vulgari & naturali gentis sive nationis uniuscujusq; idiomate*, ut si Angli sint more Anglorum, si Galli Gallico sermone nominum literæ depinguntur.

Nomen

Anglicè	Peter	13. 22. 8. 22. 13. P e t e r.
Gallicè	Pierre	13. 20. 22. 13. 13. 22. P i e r r e.
Latinè	Petrus	13. 22. 8. 13. 5. 8. P e t r u s.

Nos autem, ut veram animi nostri sententiam proferamus, cùm constans magis & permanens vocabulum Latinum videatur, illud præcipuè eligendum arbitramur.

De usu verò numerorum, nominum propriorum, Planetarum, signorum cœlestium, & dierum septimanæ in Arithmeticæ Pythagoricæ descriptione aliquanto uberiùs disceptabimus.

CAP.

CAP. X.

De numeri memorialibus.

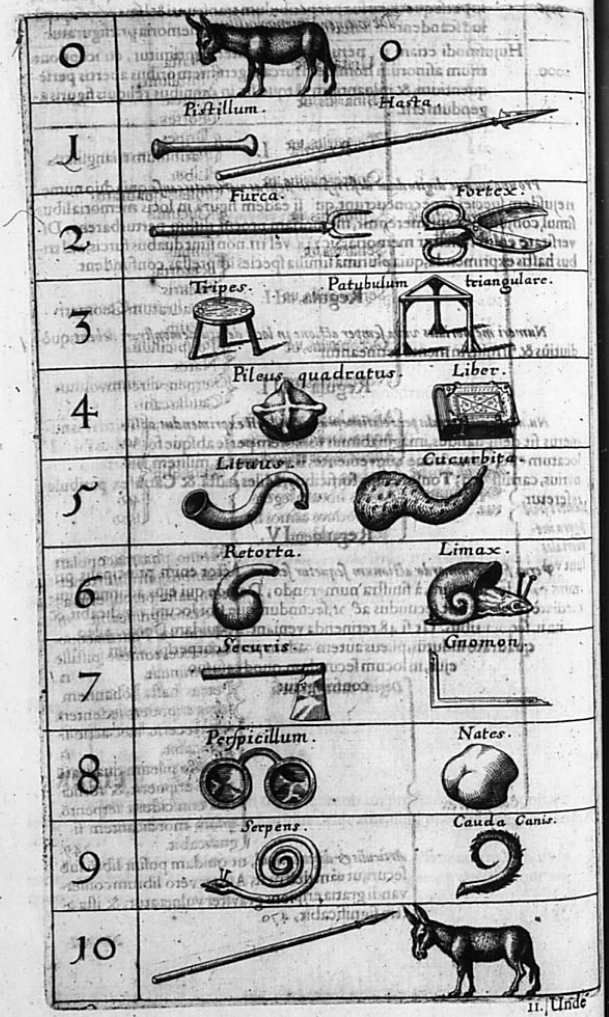
Numeri sive figuræ memoriales sunt vel

- *Digiti*, quorũ unus est
  - Unitatis, ut — Hasta. / Pistillum.
  - Binarius, ut — Furca. / Forfex.
  - Ternarius, ut — Tripes. / Patibulum triangulare.
  - Quaternarius, ut — Liber. / Pileus quadratus.
  - Quinarius, ut — Cucumis. / Lituus.
  - Senarius, ut — Limax. / Retorta.
  - Septenarius, ut — Securis. / Quadratum Geometricum.
  - Octonarius, ut — Perspicillum. / Nates.
  - Novenarius, ut — Serpens circumvolutus. / Cauda canis.
- *Articuli*, qui sic exprimuntur. — denotabit
  - Asinus hasta percussus — 10.
  - Asinus forcipibus rosus — 20.
  - Asinus super tripodem sedens — 30.
  - Asinus librum legens — 40.
  - Homo duos asinos hasta percutiens — 100.
- *Compositi ex*
  - Homo pharmacopolam manibus pistillum tenentem hasta percusserit, actio talis significabit. 11.
  - Homo vel Pharmacopola forfices tonsoris pistillo comminuat, 12.
  - *Digitis* tantùm, ut si — Petrus hasta Johannem super tripodem sedentem interfecerit, hæc actio significabit, 13.
  - Tonsor pileum quadratũ alicui eripuerit, & forficibus conciderit serpentẽ, ipsum mordicantem significabit. 249.
  - *Articulis & digitis simul*, ut quidam posuit librũ sub securi, ut eam destruat; Asinus verò librum conservandi gratia eripiens graviter vulneratur, & ista actio significabit, 470.

NVME-

NVMERORVM DESCRIPTIO.

Asinus significabit cipham, quia (ut dicunt) Asinus nihil valet.



11. Undè

11.	Undecim significatur pistillo hastâ, aut duobus pistillis, aut duplici hasta: debitisque actionibus significari debet.
9136.	Hic numerus, angue præcedenti & homine hastâ eum persequenti, & in persequutione sua per patibulum transeunti & limacem super illud scandentem hasta sua interficiente in memoria præfiguratur.
2000.	Hujusmodi etiam numerus intentionaliter exprimitur, conceptione trium asinorum hominem furcam gerentem oribus apertis persequentium, & minantium: Atque sic in omnibus reliquis figuris agendum erit.

Regula I.

Pro unoquoque digito duas describimus figuras varietatis causâ; quia duo numeri ejusdem speciei sæpe concurrunt, qui, si eadem figurâ in locis memorialibus simul conjunctis exprimerentur, memoriam procul dubio perturbarent; Diversitate enim reficitur memoria; Sic 224. vel 111. non sunt duabus furcis, vel tribus hastis exprimenda; quia plurima similia species impressas confundent.

Regula II.

Numeri memoriales viva semper actione in locis debitis demonstrari debent; quò diutiùs & firmiùs in mente retineantur.

Regula III.

Numerus memorialis per relationem aliquando est exprimendus; ut si binarius numerus sit designandus, imaginabimur tonsorem per se absque forficibus ibi collocatum esse, cum actione conveniente; si verò unitas, militem, si numerus ternarius, carnificem; Tonsor enim forficibus, Miles hastâ, & Carnifex patibulo referetur.

Regula IV.

Verus figurarum ordo actionum sequetur seriem. Actor enim principalis primum possidebit locum, à sinistra numerando; Deinde qui ejus actionem immediatè patietur, erit secundus actor, secundumque sibi locum vendicabit, & ita in sequentibus; Ut si 48. retinenda veniant, sit quidam Doctor pileo quadrato indutus; pileus autem cadens percutiat perspicillum ejus, in locum secundum, quod casu suo confringatur.

LIBER SECUNDUS.

De Arithmetica vulgari sive Algorithmo.

CAP. I.

De Arithmetica.

ARithmetica est numerorum scientia, & omnium aliarum Mathematices quasi fundamentum; Cujus utilitas ita necessaria existimatur, ut secundum Platonis opinionem nemo in Philosophia, in remitari, Geometria, Musica, Cosmographia, Geographia, Astrologia, & hujusmodi similibus absque tam excelsa nobilique arte bene & commode possit versari: Sicut autem Grammatica principium suum habet a literis, Logica a nomine & verbo, Sic etiam Arithmetica suum primordium a monade sive unitate accipit.

Hujus scientiæ inventor primus apud Græcos erat *Pythagoras*; Ipsam autem *Apulejus* & *Boëtius* in linguam latinam transtulerunt, & multum præterea addiderunt.

In *Arithmetica vulgari* duo cõsiderãtur:
- *Numeratio*, de qua antea.
- *Species*:
  - *Simplices*, quarum
    - *Quatuor sunt meræ simplices*, ut:
      - Additio.
      - Subtractio.
      - Multiplicatio.
      - Progressio.
    - *Una non merè simplex*, quia uocatur: Divisio.
      - Multiplicatione.
      - Subtractione.
  - *Compositæ*, ut
    - *Numerus aureus*, qui operatur
      - Multiplicatione.
      - Partitione.
    - *Radicem*
      - Quadratę: Extractio, de quibus in Arithmetica Geometrica tractavimus.
      - Cubicæ.

Additio est diversorum numerorum in unum collectio.

Subtractio est ablatio numeri minoris ex majori cum residui subscriptione.

Multiplicatio est, qua unus numerus in alium ductus toties accrescit, quot numerus multiplicans unitates habet: Sub hac igitur specie comprehenditur duplatio.

Divisio est majoris numeri per minorem partitio: sub hac ergo specie continetur mediatio.

Progressio

Progressio Arithmetica est, in qua numeri seipsos sequentes simili interstitio, & æquali excessu progrediuntur.

Regula trium proportionum, quæ propter excellentiam suam *numerus aureus* dicitur, est cùm per tres numeros notos quartus ignotus elicitur.

Numerus fractus est unitas contracta in partes divulsa.

CAP. II.

De Additione.

In *additione* artifex cõsiderare debet
- *Numerorum addendorum*, descriptus in regula:
  - Prima.
  - Secunda.
- *Ordo Progressionis* in hoc opere, de quo agitur in regula:
  - Tertia.
  - Quarta.
  - Quinta.
- *Modum addendi* in quo duo sunt notanda.
  - *Unitatum numerorum denariorum in mente retentio*: de qua regula quarta.
  - *Abstrahendâ numerum novenarium*, ut in regula sexta habetur.
- *Examen operis peracti*, quod fit vel
  - *Abstrahendo numeros superiores à numero subscripto*, de quo regula septima.

Regula I.

Numeri addendi perpendiculariter in seriebus & locis propriis sunt simul collocandi, ut. 164 321. & 461. simul addendi sic collocantur.

1 6 4.
3 2 1.
4 6 1.

Regula II.

Si numeri ex locis constent imparibus, à dextra versus sinistram hoc modo disponantur.

4 3 6 8.
2 3 1.
30.

Regula III.

Addendi sunt numeri inferiores superioribus perpendiculariter ascendendo, & à serie dextra incipiendo: Aggregatus autem minusculusque seriei valor subscribendus est; hoc modo

6 2 3.
1 3 1.
2 4 4.
9 9 8.

Regula IV.

Quoties series aliqua perpendicularis, excedit denarium numerum, toties unitas in mente retinenda & quod super est subscribendum est, addendo semper unitatem vel unitates in mente concepta as ordini sequenti versus sinistram, ut:

1 6 7 4.
3 3 2 8.
4 9 3 2.
9 9 3 4.

Regula V.

In ultima serie nihil memoria mandandum, sed numerus completus est subscribendus, ut:

2 8 9.
6 3 2.
8 3 1.
2 2 5 2.

ADDITIONIS EXAMEN.

Regula VI.

Ex numeris addendis & simul aggregatis, abjectis novem si residuum unius & alterius sit idem, congruum erit opus peractum sin minus erroneum, ut:

6 2 3.
1 3 2.
2 4 4.
9 9 9.

X o Residuum numeri addendi.
o Residuum numeri additi.

Regula VII.

Fit etiam dictum examen semper abstrahendo numeros superiores addendos de numero subscripto;

Si namque abstractione completa nihil restiterit, perfectum erit opus, alias imperfectum, ut

9 9 9.
6 2 3.
6 7 5.
1 3 2.
2 4 4.

Restat ergo numerus infimus addendus, qui ex se ductus nihil relinquet.

CAP.

CAP. III.

De Subtractione.

In *subtractione* duo requiruntur, nempe
- *Numeri* tres, scilicet
  - Diminuendus.
  - Abstrahendus.
  - Remanens.
- *Opus*, in quo tria notanda, videl.
  - *Loci*, sive sedes numerorum dictorum
    - Prima.
    - Secunda.
  - *Ordo progrediendi*, ubi numerus superior aut est
    - Major
    - Minor

    inferiori, de quo regula.
    - Tertia
    - Quarta.
- *Examen operis peracti*, de quo regula quinta.

Regula I.

Numerus subtrahendus subjicitur numero, a quo est subtrahendus, ut si 648. libræ per 234. libras, sint diminuendæ, exprimuntur numeri hoc modo:

6 4 8. Numerus diminuendus;
2 3 4. Numerus subtrahendus.

Regula II.

Quicquid relinquitur subtractione facta, sub unaquaque serie subscribendum est, Quod autem subscribitur, residuum appellamus, ut:

6 4 8
2 3 4
4 1 4 Residuum.

Regula III.

Si numerus subtrahendus numero perpendiculari sit major, tunc numerus ille perpendicularis mutuò petit à proximo diminuendo, versus sinistram scilicet, numerum denarium, qui cum prædicto numero connectitur. Numerus igitur inferior tunc abillo est demendus, & residuum subscribendum; Unitas etiam in mente artificis est retinenda pro numero denario, quem mutuum accepit, quæ numero proximo abstrahendo conjungenda est, ut:

3 2 1.
2 4 3.
7 8.

Regula IV.

At si numerus proximus diminuendus sit ciphra, denarius numerus ex tertio loco versus sinistram est sumendus, qui centenarius est numerus, nempe 9. ex 601. ut:

6 0 1 5.
9 2.
5 9 2 3.

SVBTRACTIONIS EXAMEN.

Regula V.

Addendum est residuum numero abstrahendo, & si bonum fuerit opus, productum erit numerus diminuendus, ut:

4 1 4.
3 8 3.
3 2.
4 1 4.

CAP IV.

De Multiplicatione.

In *multiplicatione* considerantur.
- *Numerus* { Multiplicandus. / Multiplicans. / Productus.
- *Debita numerorum sedes*, de quibus regula prima.
- *Unitatum numerorum denariorum in mente retentio*, de qua regula tertia.
- *Numerorum productorum, ubi plures sunt multiplicantes, additio*: de qua regula secunda.
- *Operis totius examen*, quod in regula quinta explicatur.
- *Via*, per quam numerorum multiplicatorum productus citissimè depromitur; De qua tractant regula sexta, septima & sequentes. Similiter *Rota* sive speculum multiplicationis in fine designatum.

Regula I.

Numerus multiplicans sub numero multiplicando perpendiculariter disponitur, incipiendo multiplicationem à dextra; Productus verò ultimæ subscribendus est, ut:

3 4 2. Numerus multiplicandus
2. Numerus multipiclans.
6 8 4. Numerus productus.

Regula II.

Si plures sint multiplicatores, cum primo versus dextram ducendi sunt omnes multiplicandi: deinde cum secundo, post ultimum vertito; & sic de cæteris, ubi plures sunt multiplicatores, producti autem omnes sunt simul addendi, ut:

3 4 2 1 3.
7 2 5 3 1 5 6.

Regula

Regula III.

Si post digiti multiplicationem denarius numerus vel denarii producuntur, numerus denariorum in mente est servandus, & producto digiti sequentis multiplicati jungendus est, ut:

2 3 5 4.
6 4.
9 4 1 6.
1 4 1 2 4.
1 5 0 6 5 6.

UNIVERSITY CALIFORNIA

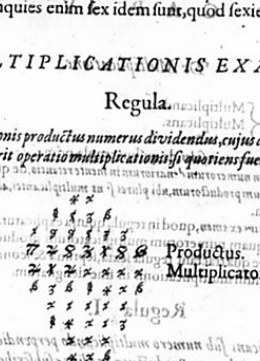
Regula IV.

Nil refert utrum multiplicans ducatur in multiplicandum vel multiplicandus in multiplicantem; quinquies enim sex idem sunt, quod sexies quinque; & sic de cæteris.

MVLTIPLICATIONIS EXAMEN.

Regula.

Sit multiplicationis productus numerus dividendus, cujus divisor erit numerus multiplicans. Bona ergo erit operatio multiplicationis, si quoties fuerit numerus multiplicandus & non aliter.



(34213. Multiplicandus.

Regula VI.

De via expedite comprehendendi digitorum multiplicatorum productum.

Si digitus multiplicandus & multiplicans sint parium unitatum, sume dimidiam vel quartam ejus partem vel ejus tertiam, & per illam multiplica digitum multiplicandum: Si igitur dimidiam acceperis partem, ut: 3. est dimidia pars digiti 6. qui in 8. est ducendus; duc integrum nempe 8. in 3. & productum dupla; Ut 3. in 8. producet 24 qui duplicatus dabit 48. Sexies ergo 8. sunt 48.

Si tertiam partem acceperis, ut tertia pars numeri 6. est 2. & dabit 16. quem tripla & productus erit 48.

Si quartam partem vis, (sic quarta pars 8. est 2.) ducatur 6 in 2 & dabit 12. qui quadruplicatus dabit etiam 48. Similiter, si 12. duplaveris, atque iterùm productum duples, productus erit 48.

Regula

Regula VII.

Similiter agendum est, si unus digitorum sit par & alter impar, ut dimidia pars 8. est 4. & quater 7. dabunt 28. quare octies 7. dabunt 56.

Si quarta ejus pars cum 7. ducatur, dabit 14. qui si quadruplicetur, producet 56. Quare septies 8. vel octies 7. sunt 56.

Regula VIII.

Ubi ambo digiti sunt impares, si unus eorum sit 9. accipienda est ejus pars tertia, quæ est 3. ut ter quinque sunt. 15. qui numerus triplicatus dabit. 45.

Siambo sint tales, ut in partes æquales dividi non possint absque numero fracto, ut 5. 7. vel 7. & 7. vel 5. & 5. tunc retinenda erit una unitas in mente, & residuum æqualiter in duas vel tres partes dividetur, ut dimidia pars digiti 5. est 2. vel digiti 7. est 3. Bis ergo 7. erunt 14. qui numerus duplicatus facit 28. cui addo prounitate retenta digitum multiplicandum; qui est 7. & dabit in producto 35. qui est quinquies 7.

Similiter ter 5. sunt 15. quæ duplicata faciunt: 30. quibus additum multiplicatum producet 35. quæ sunt septies quinque.

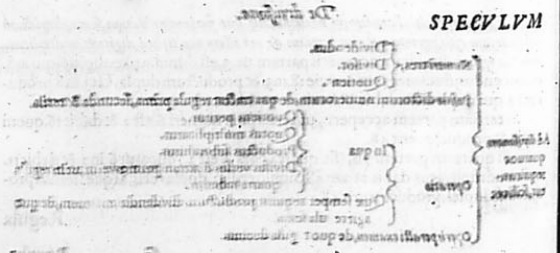
Regula IX.

Solent etiam cruce productum duorum digitorum multiplicandorum elicere, multiplicando simul distantias unitatum inter digitum & 10. & deinde unam ex differentiis ab opposito aliquo digito abstrahendo, ut septies 8. hoc modo.

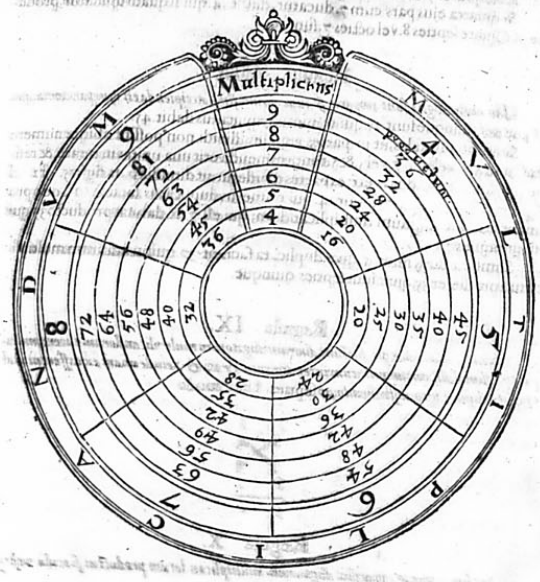


Regula X.

Sensim protinus apparebit digitorum multiplicandorum productus si oculis vestris speculo sequenti valorem eorum inspexeritis.



SPECVLVM MVLTIPLICATIONIS.



CAP. VI.

De divisione.

Ad *divisionem* quatuor requiruntur, scilicet

- *Numeri tres*,
  - Dividendus.
  - Divisor.
  - Quotiens.
- *Positio* dictorum numerorum, de qua tractat regula prima, secunda & tertia.
- *Operatio*
  - In qua
    - Quotiens petitur.
    - Quotus multiplicatur.
    - Productus subtrahitur.
    - Divisus versus dextram promovetur, ut in regula quarta habetur.
  - Quæ semper requirit productum dividendo majorem, de quo agitre ula sexta.
- *Operis peracti examen*, de quo regula decima.

Regula I.

In hac specie tres requiruntur numeri, scilicet, dividendus, divisor, & quotus; qui hoc modo statuuntur.

Dividendus 343.
Divisor. 21. (Quotiens.

Regula II.

Locus divisoris sub primo numero dividendi versus sinistram reperitur, nisi divisor sit dividendo illo primo major, ut:

345. (345.
2 (6

Regula III.

Quoties igitur divisor in suo dividendo perpendiculari reperitur, tot unitates in numero quoto sunt annotandæ, ut 2. in 3. semel reperitur, & 3. in 9. consistit ter, ut

9 4 5
3

Regula IV.

Multiplica divisorem per quotum & productum a perpendiculari subtrahe: Deinde in proximam sedem versus dextram est divisor transferendus, quotientem quærendo. divisorem cum quoto multiplicando, & productum a superiore subtrahendo; In hoc enim consistit tota divisionis operatio, ut

(315

Regula V.

Si divisor ex duobus pluribusve consistat digitis, cum priori versus sinistram petendus est Quotiens, & cum numero quoto totum divisorem multiplicabis, cujus productus a superiori numero est subtrahendus, & deinde totus divisor versus dextram est promovendus, sicut antea dictum fuit, ut:

(345388

Regu-

Regula VI.

Si vero aliquis divisoris dislocatione numerus dividens sit dividendo major, exprimenda est ciphra in quotiente, & iterum ille divisor est versus dextram promovendus, si quæ restiterint digiti non divisi, ut:

(201.

Regula VII.

Cum in ultima divisoris positione divisor est dividendo major, numerus dividendus est frangendus, & in hunc modum disponendus.

(30 17/21.

Regula VIII.

Si multiplicatione facta productus abstrahendus sit dividendo major, semper diminuendus est quotus, donec in dividendo possit comprehendi, ut:

500 3/4.

Regula IX.

Ubi in divisione digitus cum multis ciphris positus, vel cum una solummodo reperitur, ibi digitus est solummodo multiplicandus & abstrahendus, usque dum ultima ciphra tantum, vel una tantum sit ciphra, illa ad ultimam dividendorum sedem promoveatur, ut:

(183 18/20

PARTITIONIS EXAMEN.

Regula X.

Fit hoc examen partitionis multiplicando quotum per divisorem, & numeros fractos etiam si qui sint producto numero addendo, Si autem productus idem fuerit cum numero dividendo, optimum erit opus tum; Exemplum igitur regulæ præcedentis hoc modo probatur.

(183 18/20
20.
18.
366.
3678. qui erat numerus dividendus regulæ præcedentis.

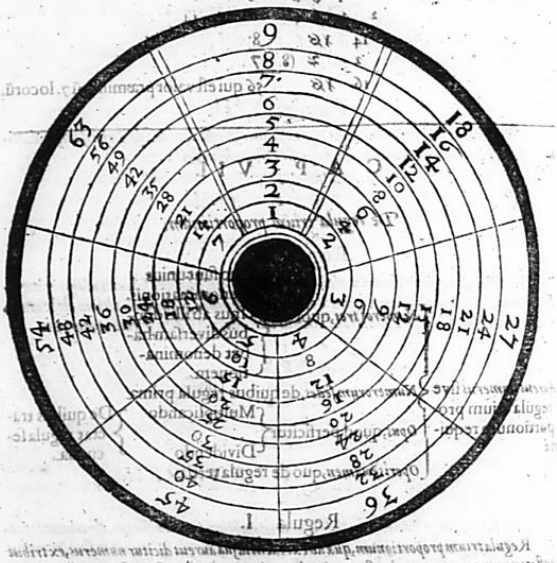
CAP. VI.

De Progressione.

In *progressione* Arithmetica duo consideranda.
- *Ordo progrediendi*, de quo regula prima.
- *Numerorum valoris collectio*, ubi loci sunt
  - Pares, & de his regula secunda.
  - Impares, de quibus regula tertia.

Regula I.

In progressione Arithmetica semper progrediendum est addendo primum numerum progressionis unicuique numero sequenti; ut in specubi sequenti apparet.



Regula II.

DE NVMERORVM PROGRESSIONIS parium locorum valore.

Reputa quot numeri sive loci in progressione contineantur; Si enim pares sunt addendus est primus digitus numero ultimo, & aggregatum numerum multiplica per dimidium numerum locorum, productus enim erit valor numerorum omnium in progressione, ut:

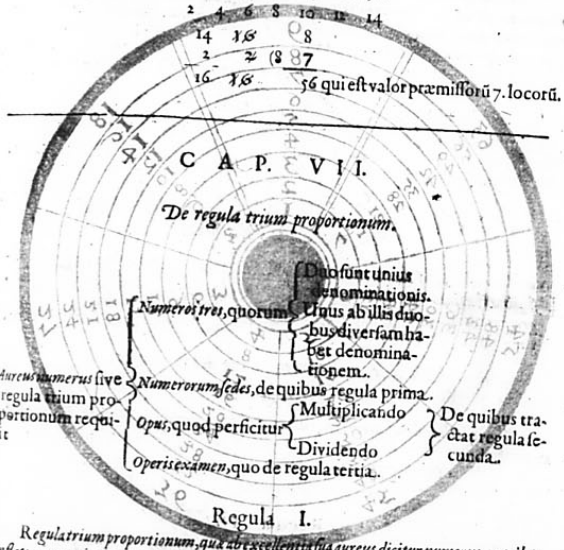
1 2 3 4 5 6 7 8.

1 4
9 36 qui est valor totius progressionis.

Regula III.

DE NVMERORVM IMPARIVM LOCORUM æstimatione.

Ubi loci reperiuntur impares in progressione, primus etiam ultimo est addendus, & aggregati medietatem sume, quam per numerum locorum in progressione inventorum multiplica, & productus erit totius progressionis æstimatio, ut



56 qui est valor præmissorũ 7. locorũ.

CAP. VII.

De regula trium proportionum.

Aureus numerus sive regula trium proportionum requirit
- *Numeri tres*, quorum
  - Duo sunt unius denominationis.
  - Unus ab illis duobus diversam habet denominationem.
- *Numerorum sedes*, de quibus regula prima.
- *Opus*, quod perficitur
  - Multiplicando
  - Dividendo

  De quibus tractat regula secunda.
- *Operis examen*, quo de regula tertia.

Regula I.

Regula trium proportionum, quæ ob excellentiam suam aureus dicitur numerus, ex tribus conflatur numeris, quorum duo sunt unius denominationis, & ea de causa perpendiculariter unus super alium disponitur, tertius vero est alterius denominationis, ut si Luna transeat 42. gradus, tribus diebus, quot gradus transibit in diebus 8. Hic 3. & 8. habent eandem denominationem, scilicet dierum, quinc exprimendi sunt:

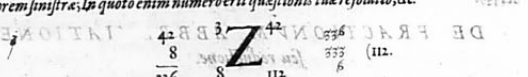
3 Z 42

Regula

Regula II.

Multiplica superiorem dextræ per inferiorem sinistræ; productum autem divides per superiorem sinistræ; In quoto enim numero erit quæstionis tuæ resolutio, ut.

42 3 Z 42 336
8 333 (112.
336 8 112 6

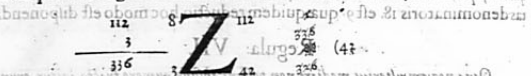


REGVLÆ TRIVM PROPORTIONVM EXAMEN.

Regula III.

Sit ultimus numerus trium numerorum datorum in primo loco dispositus, quotus verò numerus sit medius, & prior numerorum datorum sit ultimus; Deinde per ultimum duc medium, & per primum divide productum & si medius trium numerorum datorum in quotiente reperietur, congruum erit opus, ut:

112 8 Z 112 336
3 336 (42
336 3 Z 42 336



CAP. VIII.

De integrorum fractionibus.

In *fractionibus integrorum* notantur eorum:
- *Numeratio*, in qua duo sunt consideranda:
  - Numerator
  - Denominator
  - De quibus regula prima, secunda, tertia, quarta.
- *Abbreviatio seu reductio*; De qua regula quinta, sexta, septima,

De fractionum numeratore & denominatore.

Regula I.

Numerus lineolam supereminens est numerator, qui verò subscribitur, dicitur denominator, ut

32 Numerator.
54 Denominator.

Regula II.

Si denominator numeratore sit minor, tunc denominator significat plus, quàm integrum, ut $\frac{12}{4}$.

Regula III.

Cùm denominator numeratore est major, tunc semper significat minùs quàm integrum; Sic $\frac{1}{2}$ significat dimidium integri; & $\frac{1}{3}$ denotat ejus partem tertiam; Omnis enim fractio ab unitatibus dimanat, quæ in partes infinitas dividi possunt; ut

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{13}$ $\frac{1}{14}$ $\frac{1}{15}$ &c.

Regu-

Regula IV.

Quò major ergo erit denominator, & quo minor numerator, eò minor erit fractio ut: $\frac{1}{127}$.

DE FRACTIONVM ABBREVIATIONE *seu reductione.*

Regula V.

Si numerator constet ex digitis paribus, & similibus, oportet illos numeros simul addere; Similiter agendum est, cum denominatore, ubi numeri similes & pares sunt, ut: $\frac{444}{666}$ abbreviatione facta sic stabunt $\frac{13}{18}$.

Regula VI.

Semper etiam reducendus est numerator, & denominator, usque dum nullus relinquatur superpartiens numerus, ut: medietas numeratoris 12. est 6. Similiter medietas denominatoris 18. est 9. quæ quidem reductio hoc modo est disponenda $\frac{6}{9}$.

Regula VII.

Quia novem ulterius mediari non possunt absque numero fracto, igitur erunt per tria dividenda; quoniam etiam ejus numerator nempe sex in tres partes dividi potest; Quotus enim numerus unius & alterius divisionis erit numerator & denominator exactè abbreviatus, ut:

$\frac{444}{666}$. maxima reductione fiunt $\frac{2}{3}$.

Regula VIII.

Ubi autem in fractis numeris major est numerator, quàm denominator, ibi dividendus est numerator per denominatorem & numerus quotus integra denotabit; ut 15. per septem dabunt $2\frac{1}{7}$.

Regula IX.

Si primus digitus versus sinistram in numeratore & denominatore sit similis, communis divisor semper erit 2. Ut $\frac{130}{168}$. ubi 130. per 2. divisa producunt 65. & 168. per eandem operationem parient 84. quæ sic dispones, $\frac{65}{84}$.

CAP. IX.

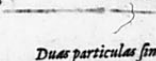
De fractionum additione.

In *fractionum additione* duo sunt mente tenenda, scilicet:
- *Particularium simul per crucem connexio.*
- *Præcis*, quæ sit vel additione:
  - *Numeratorum* adduntur autem:
    - Crurium crucis extremitatem unam per aliam oppositam multiplicando.
    - Numeros productos simul addendo.
  - *Denominatorum*, qui simul adduntur, unam crurium extremitatem inferiorem per alteram multiplicando: De quibus regula, prima, secunda, tertia, quarta.

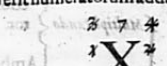
Regula

Regula I.

Duas particulas simul conjunges illas forma crucis simul connectendo: & terminos linearum, crucis oppositos multiplicando ac producta simul addendo; Aggregatus enim erit numerator, ut si ½. vel ⅓. addere.

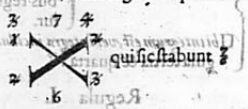


Talis ergo erit numeratorum addendi modus.



Regula II.

Adduntur etiam denominatores ducendo unum terminum inferiorem in alium. Terminus autem inferiores sunt 2 & 3. Talis ergo erit operatio.

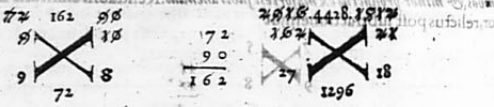


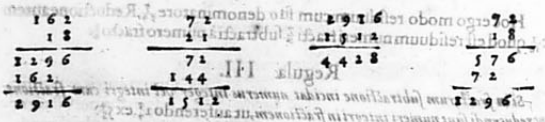
Regula III.

Si plures numeri fracti sint simul addendi, reducantur in unum aggregatum hoc modo:



Deinde sic reducantur.





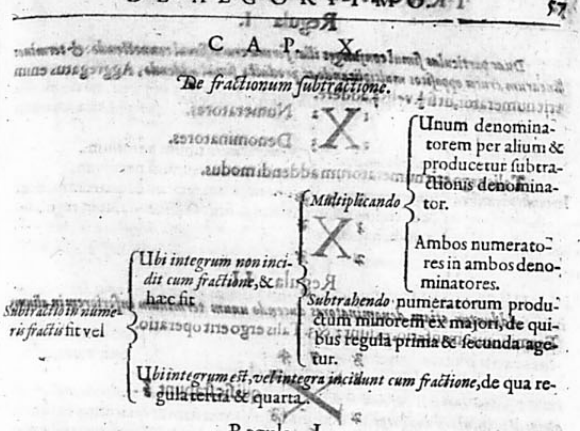
Regula IV.

In additione particularium, ubi denominatores sunt similes, numeratores sunt simul addendi & idem erit denominator, qui prius; Exempli gratia ⅔ & ⅔ additione facta sic manebunt ⅘ vel 2⅔.

CAP.

CAP. X.

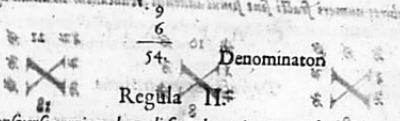
De fractionum subtractione.



Regula I.

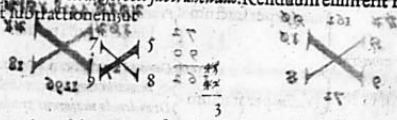
Multiplica unum denominatorem per alium & productus erit denominator residui

Ut si ⅔ à ⅔ sint subtrahendi, hoc modo fit.



Regula II.

Ordine transverso crurium ducendi sunt denominatores prius dati in numeratores ambos, & minor productus ex majori est subtrahendus. Residuum enim erit numerator, relictus post subtractionem hoc



Hoc ergo modo residuum cum suo denominatore ⅓. Reductione autem sic ⅓. quod est residuum numeri fracti ⅔ subtracti à numero fracto ⅔.

Regula III.

Si in fractarum subtractione incidat numerus integer vel integri cum fractione, tunc reducendi sunt numeri integri in fractionem, ut auferendo 1⅔. ex 5⅔.

Regula IV.

Cum integrum integro volumus multiplicandus est integer per denominatorem, & productus numeratori est addendus; Ut exemplo præcedenti, ubi 2⅔. ex 5⅔. sunt subtrahenda, post integrorum fractionem sic stabunt ⅓ & ⅔. At vero post abstractionem sic ⅔. vel 3⅓.

H CAP.

CAP. XI.

De fractionum multiplicatione.

In *multiplicatione*
- *Fractionum* duc
  - *Numeratorem* unum per alium.
  - *Denominatorem* unum per alium.
- *Integrorum* priùs illa per regulam tertiam & quartam præcedentis speciei in particulas sunt reducenda, ut in regula secunda habetur.

Regula I.

Ubi duo numeri fracti sunt multiplicandi, primùm ducendus est unus denominator in alium; Deinde etiam unum numeratorem multiplica per alium; Sic multiplicando $\frac{2}{3}$ per $\frac{4}{8}$ talis erit numerus productus. $\frac{8}{48}$

Regula II.

Numeri integri, qui cum fractionibus concederunt, non sunt multiplicandi, priusquam in particulas frangantur, secundùm regulam tertiam & quartam præcedentis speciei, ut $2\frac{1}{3}$ in $3\frac{2}{5}$ ductus, post fractionem sic notantur $\frac{7}{3}\,\frac{17}{5}$, post multiplicationem sic: $\frac{119}{15}$.

CAP. XII.

De fractionum partitione.

Dividitur numerus
- *Integer* per fractum
  - *Ducendo integrum per fracti denominatorem.*
  - *Productum per numeratorem dividendo;* De his regula prima.
- *Fractus* per fractum
  - *Ducendo transversè numeratorem in denominatorem.*
  - *Dividendo majorem productum per minorem;* De quibus regula secunda.

Regula I.

Dividitur numerus integer per fractum ducendo priùs integrum in numeri fracti denominatorem & productum dividendo per numeratorem, ut si 99. per $\frac{11}{4}$ sit dividendus, quotus numerus erit 36.

$$\begin{array}{r} 99 \\ 4 \\ \hline 396 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \cancel{3}\,\cancel{9}\,\cancel{6} \\ \cancel{1}\,\cancel{1}\,\cancel{1} \\ \hline \cancel{3}\,\cancel{3}\,\cancel{6} \\ \cancel{1} \\ \cancel{6} \end{array} \quad (36.$$

Regul

Regula II.

In fractionum divisione major numerus in minorem per crura transversa ducatur, ut in prima additionis regula habetur. *Deinde major numeratorum productus per minorem dividatur,* ut $\frac{5}{7}$ per $\frac{2}{3}$ ubi 14. erunt divisor & 15. dividendus; Quotus autem numerus erit $1\frac{1}{14}$. ut

$$\begin{array}{r} 1 \\ \cancel{1}\,\cancel{5} \\ \cancel{1}\,\cancel{4} \end{array} \quad (1\tfrac{1}{14}$$

CAP. XIII.

De numero aureo fractionum.

In *numero aureo* considerantur duo
- *Numerorum collocatio* sive dispositio, de qua regula prima.
- *Operatio,* quæ fit multiplicando
  - Numeratorem primi numeri per denominatorem secundi, & productum per tertium denominatorem, de quo regula secunda.
  - Numeratorem secundi numeri per denominatorem primi & ejus productum per numeratorem tertium, de quo regula tertia.

Regula I.

Disponantur numeri fracti in hac regula hoc modo, ut si $\frac{5}{7}$ ulnæ panni serici constiterint $\frac{2}{3}$ nummi aurei, quantum constabunt $\frac{1}{6}$.

$$\begin{array}{c} \frac{5}{7} \\ \frac{1}{6} \end{array} \quad Z \quad \frac{2}{3}$$

Regula II.

Multiplicabis numeratorem primi numeri per denominatorem secundi, & deinde productum per denominatorem tertium, & habebis denominatorem tuæ quæstionis, hoc modo:

$$\begin{array}{c} \frac{5}{7} \\ \frac{1}{6} \end{array} \quad Z \quad \frac{2}{3} \qquad \begin{array}{r} 3 \\ 3 \\ \hline 9 \\ 6 \\ \hline 54 \end{array}$$

$\frac{1}{54}$ qui erit denominator.

Regula III.

Postea si primus denominator in secundum numeratorem ducatur, & productus per tertium numeratorem multiplicetur, productus ultimus dabit numeratorem, ut:

$$\begin{array}{ccc} \frac{5}{4} & & \frac{3}{5} \\ & Z & \\ \frac{5}{6} & & \frac{40}{} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \\ \hline 8 \\ 5 \\ \hline 40 \end{array}$$ qui erit Numerator.

Exurgunt ergo in proposita quæstione $\frac{40}{54}$ qui hoc modo reducuntur $\frac{20}{27}$. Hoc igitur modo exprimuntur omnes numeri.

$$\begin{array}{ccc} \frac{5}{4} & & \frac{3}{5} \\ & Z & \\ \frac{5}{6} & & \frac{20}{27} \end{array}$$

Finis Arithmeticæ vulgaris sive Algorithmi.

LIBER

LIBER TERTIUS.

De Arithmetica Cossica.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA



CONTENTA LIB. III.

- In *Arithmetica Cossica* considerare debemus
  - *Quædam ad ejus explicationem necessaria*, ut
    - *Characteres*
      - *Simplices*, ut
        - ⊕
        - R. e
        - Q. q.
        - C. c.
      - *Ex simplicibus compositos*, ut
        - q. q.
        - q. c.
        - c c.
        - q. q. q. &c.
    - *Differentias* duas
      - D
      - M.
  - *Species ejus*, earumq; usus & hæ sunt vel
    - *Simplices*, ut
      - *Additio.*
      - *Subtractio.*
      - *Multiplicatio.*
      - *Divisio.*
    - *Ex simplicibus compositæ.*

CAP. I.

DE CHARACTERIBVS.

Character Cossicus est, per quem numerus abstractus contrahitur, vel per quem numerorum valor æstimatur & denominatur.

Differentiæ duæ sunt, quibus numerorum valor aut augmentatur aut diminuitur, ut suo loco dicetur.

Regula I.

Ubi multi numeri ejusdem characteris simul adduntur, ibi character non est augmentandus in additione, sed ut in numeris addendis invenitur, sic subscribendus est, ut:

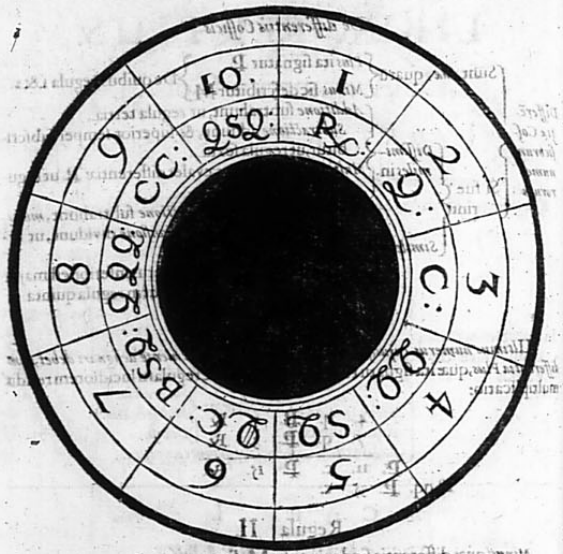
4.	q.	D	2.	℞.
7.	q.	D	3.	℞.
11.	q.	D	5.	℞.

Regula II.

Unum signum sive character per alium multiplicatur. Nam q. per ℞ producet. C. & C. per ℞. producet qq. Quod luculenter in speculo sequenti demonstratur.

VALORVM CHARACTERVM MVLTIPLICATIONIS

Sphæra A

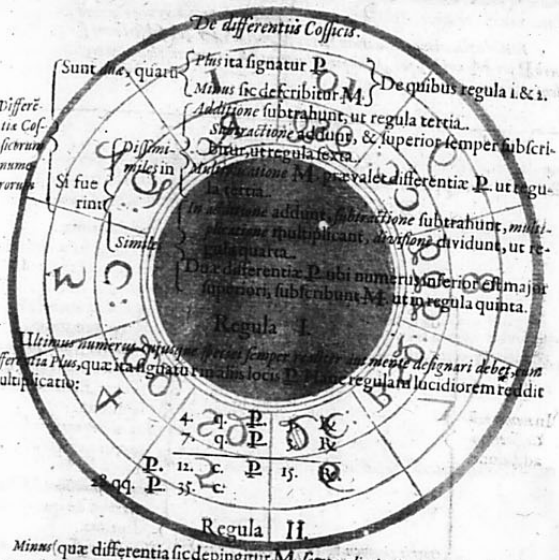


De hujus speculi usu tractat. Regula prima multiplicationis.

Unus etiam character ab altero valore subtrahitur, quemadmodum in partitione apparebit, & valor post subtractionem remanens in rota, in capite de Divisione exacte demonstratur.

CAP.

CAP. III.



Minus quæ differentia sic depingitur M. *semper diminuit, quemadmodum* P. *augmentationem facit.*

Regula III.

Si simile differentiæ dissimilis, hoc est, diversarum naturarum simul in additione concurrunt, subtrahunt, in subtractione vero addunt: at in multiplicatione M. *semper* præ*valet &c.*

Regula IV.

Differentiæ similes in additione addunt, in subtractione subtrahunt & in multiplicatione multiplicant.

Regula V.

Duæ differentiæ P. *in subtractione concurrentes, ubi numerus abstrahendus numero, a quo venit abstrahendus, est major, convertuntur in differentiam* M. *quæ subscribenda est. Similiter duæ* M. *in* P. *mutantur.*

Regula VII.

Cùm duæ differentiæ diversæ in subtractione simul inveniuntur differentia superior est semper subscribenda.

13. q. M. 8. ℟.
7. q. P. 12. ℟.
6. q. M. 20. ℟.

In multiplicatione Cossicorum P *per* P, *vel* M *per* M *subscribunt semper* P. *At verò* P *per* M. *vel* M *per* P *semper subnotant* M. *ut in exemplo primo multiplicationis demonstratur.*

CAP. III.

De Cossicorum numerorum additione.

In *numerorũ Cossicorum* additione.
- *Ordo procedendi*, de quo regula prima.
- *Duo* consideranda scilicet.
  - *Numerorum addendorũ modus*
    - *Quorum* — *Differentiæ* sunt eædem, ut in regula secunda.
    - *Quorum* — *Differentiæ sunt diversarum naturarum*, de quibus regula tertia.
    - *Ubi* — *Characteres ejusdem loci sunt diversarum dimensionum*; Et de his regula quarta.
    - *Ubi* — *Characteres male ordinantur*, ut in regula quinta.
  - *Operis examen* requiritur, quod fit vel
    - *Numeris similium differentiarum*, de quo regula septima.
    - *Numeris differentiarũ dissimilium*; de quo regula octava.

Regula I.

In numeris contractis procedendum est in additione, quemadmodum in abstractis, à dextra videlicet versus sinistram.

Regula II.

Ubi differentiæ numerorum addendorum sunt ejusdem naturæ, scilicet ubi omnes sunt vel P, vel M *ibi semper addendi sunt numeri more vulgari & eadē differentia est semper subscribenda characterē supereminente*; ut, si 4. q. P. 2. ℟. cum 7. q. P. 3. ℟. vel 4. q. M. 2. ℟. cum 7. q. M. 3. ℟. sunt addendi.

4. q. P. 2. ℟. 4. q. M. 2. ℟.
7. q. P. 3. ℟. 7. q. M. 3. ℟.
11. q. P. 5. ℟. 11. q. M. 5. ℟.

Regula

Regula III.

Ubi differentiæ numerorum addendorum reperiuntur diversarum naturarum, ibi minor numerorum addendorum valor, sive sit superior sive inferior, ex majori subtrahitur & differentia numeri majoris cum characterē ejusdem semper est subscribenda, ut:

10. q. M. 7. ℟.
9. q. P. 8. ℟.
19. q. P. 1. ℟.

Regula IV.

Cùm diversæ dimensiones in eadem numerorum addendorum serie denominantur, fiet subnotatio secundùm ordinem & valorem dimensionum. Ordo autem progressivus est de ℟. ad q. & de q. ad C. &c. ut:

17. qq. P. 10. C. M. 2. ℟.
16. qc. P. 12. q. M. 6. ℟.
16. qc. P. 17. qq. P. 10. C. P. 12. q. M. 8. ℟.

Regula V.

Si characteres simul addendi male ordinentur, ita ut character minoris valoris, majoris præponatur, tunc addendi sunt numeri similium characterum, nempe ⊕. cum ⊗. & ℟. cum ℟. & q. cum q. & C. cum C. &c.

6. q. P. 10. ℟. - 8. ⊕.
4. q. P. 17. ⊕ - 7 ℟.
10. q. 3. ℟ P. 9. ⊕.

Ubi 8. ⊕. sublati sunt ex 17. & residuum subscribitur, secundùm doctrinam regulæ 3. Similiter 7. ℟. ex 10. &c.

Regula VI.

Quæ est exceptio propositionis præcedentis.

Quod si additione factâ numerus minoris characteris in prima serie versus dextram cum differentia P *subscribendus, & numerus majoris characteris cum differentia* M *in secundo loco subnotandus fuerit, tunc* (quia P dignitate præcellit M) *simplicis characteris valor locum digniorem possidebit*; Exempli gratiâ

14. qc. P. 19. ⊕. M. 18. q.
16. qq. P. 13. q. M. 15. ⊕.
14. qc. P. 16. qq. P. 4. M. 5 ⊕. q.

Quod enim diminuendum est, semper est addendo minus.

ADDITIONIS EXAMEN.

Regula VII.

Ubi differentiæ sunt eædem.

Sumenda est aliqua radix pro libitu nempe 2. vel 3. vel 4. &c. & diversa radicis multiplicatione in se producatur character sive dimensio, cujus est numerus addendus, ejusque iterùm productus per numerum ejusdem characteris addendum ducatur, & hunc ordinem cum omnibus numeris addendis cujusque characteris observabis. Productî autem

numeri sunt simul addendi. Sit ergo primum exemplum examinandum, sitque 2. Radix, cujus q. est 4. Quater ergo 4. sunt 16. & quater 7. sunt 28. & bis 2. sunt 4. Primi ergo numeri addendi productus erit.

16
4
20.

Secundi verò numeri addendi productus erit.

28
6
34

Valor utriusque simul juncti.

54

Regula VIII.

Deinde ad numerum additum & subscriptum erit progrediendum, ubi sit radix 1. Et cum illo fac secundùm doctrinam regulæ præcedentis; si verò productus illius fuerit idem cum producto numero numeri addendi, perfectum erit opus, ut:

4. q. ℙ. 2. ℟. }
7. q. ℙ. 3. ℟. } 54
11. q. ℙ. 5. ℟. }

11 5 44
4 2 10
44 10 54

Regula IX.

Ubi differentiæ sunt diversarum naturarum.

Multiplica characterum numeros addendos, per ipsorum characterum valores (radice autem eorum cognita cognoscitur & valor) *& productum differentiæ* ℳ *ex producto differentiæ* ℙ. *abstrahe*, ut in præsenti exemplo, ubi productus numeri addendi & additi conveniunt.

10. q. ℳ. 7. ℟. }
9. q. ℙ. 8. ℟. } 78.
19. q. ℙ. 1. ℟. } 78.

Numeri addendi.

10 9 7 8 16 40
4 4 2 2 14 36
40 36 14 16 2 2
78

Numeri

Numeri subscripti.

19 1 76
2 2
2 78

Regula X.

De alio additionis examine, ubi similes sunt differentiæ.

Si in differentiis similibus abjicias novem de numeris addendis, & residuum reserves, atque hoc idem in numero aggregato seu addito facias, tunc si ambo residua fuerint eadem sine omni errore erit opus tuum, ut:

4. q. ℙ. 2. ℟. }
7. q. ℙ. 3. ℟. } 7.
11. q. ℙ. 5. ℟. } 7.

Regula XI.

Ubi sunt numeri dissimilium differentiarum.

Ubi verò numerorum differentiæ sunt dissimiles, numeri differentiæ ℳ *à numeris differentiarum* ℙ. *sunt abstrahendi, & cum residuo agendum est, quemadmodum in numeris, ubi differentiæ sunt similes,* ut:

10. q. ℳ. 7. ℟. }
9. q. ℙ. 8. ℟. } 2.
19. q. ℙ. 1. ℟. } 2.

Aliud exemplum.

6. q. ℙ. 10. ℟. ℳ. 8. ⊖. } 2.
4. q. ℙ. 17. ⊖. ℳ. 7. ℟. }
10. q. ℙ. 3. ℟. ℙ. 9. ⊖. } 2.

CAP. IV.

De subtractione Cossicorum.

In *subtractione Cossicorũ* tria sunt observanda

- *Ordo progrediendi*, de quo regula prima.
- *Modus abstrahendi*, ubi
  - *Differentiæ*
    - Similes sunt, & numerus
      - Superior est major inferiori, ut in regula prima.
      - Superior est minor inferiori, ut in regula secunda.
    - Dissimiles sunt, & numerus
      - Superior est major inferiori, ut in regula tertia.
      - Superior est minor inferiori, ut in regula quarta.
  - *Signa*
    - Nonnisi semel in subtractione reperiuntur, ut regula sexta.
    - Per se, & sine perpendiculari aliquo signo inveniuntur; Et de hoc regula septima.
- *Examen operis*, ubi differentiæ
  - Similes, de quo regula octava & nona.
  - Dissimiles, de quibus regula decima.

Regula I.

More numerorum abstractorum procedendum est, à dextra versus sinistram, abstrahendo semper ubi differentiæ oppositæ sunt ejusdem naturæ & talis etiam differentia est subscribenda, ut:

3. q. ℙ. 5. ℛ. ℳ. 3. ⊖.
1. q. ℙ. 4. ℛ. ℳ. 2. ⊖.
2. q. ℙ. q. ℛ. ℳ. 1. ⊖

Regula II.

Ubi differentiæ oppositæ sunt similes, & numerus supereminens, à quo subtrahendum est, supposito sibi subtrahendo est minor, ibi superiori ab inferiori est subtrahendus, & differentia superioribus contraria est subscribenda cum residuo, ut in exemplo sequenti.

4. c. ℙ. 5. q. ℳ. 6. ℛ.
2. c. ℙ. 7. q. ℳ. 8. ⊖.
2. c. ℙ. 2. q. ℳ. 2. ℛ.

Regula III.

Si inferior proximus sinistræ sit superiori major, tunc superior ab inferiori est ducendus, & residuum in ultimo loco versus dextram est collocandum cum signo ℳ. *& valor residui versus dextram est versus sinistram subnotandus*, ut:

4 q. ℙ. 46. ℛ.
7. q. ℙ. 22. ℛ.
14. ℛ. ℳ. 3. q.

Regula

Regula IV.

Diversæ differentiæ ejusdem loci sunt simul addendæ & differentia superior est semper subscribenda, ut:

13. q. ℳ. 8. ℛ.
7. q. ℙ. 11. ℛ.
6. q. ℳ. 19. ℛ.

Regula V.

Cum numeri ejusdem loci sunt diversorum characterum, non debet fieri subtractio, nisi ex numeris similium signorum sive characterum, ut:

4. c. ℙ. 14. q.
6. q. ℳ. 7. c.
11. q. ℙ. 8. q.

Regula VI.

Si subtractio debeat fieri in numeris, quorum signa seu dimensiones semel tantum in eadem re reperiuntur, tunc sine subtractione numeri cum suis signis sunt ordine colocandi, hoc modo.

7. c. q. ℙ. 8. c. ℳ. 4. q.
8. q. q. ℙ. 2. q. ℙ. 3. ⊖.

7. c. q. ℙ. 8. q. q. ℙ. 8. c. ℳ. 2. q. ℙ. 3. ⊖.

Regula VII.

Ubi numeri signum solum & per se invenitur sine suo numero superaminente cum differentia contraria subnotatur, ut:

8. ℳ. q. c.
9. q. c. ℳ. 8. ⊖.
ℳ. 1. q. c. ℙ. 8. ⊖.

SUBTRACTIONIS EXAMEN.

Regula VIII.

Ubi differentiæ sunt similes.

Radix aliqua invenienda est, ut an additionis examine est dictum; sitque 2. 3. vel 4. &c. pro libitu. *Multiplicentur ergo omnes numeri illius ordinis, à quo subtrahendum est per* ℛ *aliquam secundum ejus valorem, & observetur productus numerus. Multiplicentur etiam per eandem radicem omnes numeri ordinis subtrahendi secundum valorem, & omnes productos simul aggrega: si autem duorum inferiorum ordinum productus cum illo superiori convenire, congrue operatus es.* Sit ergo radix 2. sitque primæ regulæ exemplum probandum, ubi differentiæ sunt similes.

3. q. ℙ. 5. ℛ. ℳ. 3. ⊖.
1. q. ℙ. 3. ℛ. ℳ. 2. ⊖.
2. q. ℙ. 2. ℛ. ℳ. 1. ⊖.

Quadratus numerus radicis 2. est 4. Hoc ergo modo progrediendum est.

12. 20 3. productus ordinis superioris
4. 12. 2. productus numeri abstrahendi } qui simul additi faciunt 12. 20. 3.
8. 8. 1. productus residui

Alia facilior examinis ratio, ubi differentiæ sunt similes.

Regula IX.

Addendi sunt numeri subtrahendi & residuum simul; & si congruum fuerit opus, aggregatum erit numerus supremæ seriei, quemadmodum in numeris abstractis est dictum: Præcedentis ergo exempli certa vel incerta operatio sic colligitur.

3. q. P. 5. ℞. M. 3. ⊕.
1. q. P. 3. ℞. M. 2. ⊕.
2. q. P. 2. ℞. M. 1. ⊕.
3. 5. 3.

Regula X.

Ubi differentiæ sunt dissimiles.

Si differentia M *reperiatur in quacunq; numerorum serie, abstrahe semper ejus numerũ à numero differentiæ* P. *Deinde si aggregatum duorum numerorum inferiorum sit idem cum superiore, optimè fecisti.* Probatur ergo exemplum regulæ quintæ hoc modo.

4. c. P. 14. q.
6. q. M. 7. c.
11. c. P. 8. q.

4
14
18 Numerus ergo superior est
6
11
8
25 Numerus etiam aggregatus numerorum inferiorum
7 sub. racto numero 7. à 25. est
18
} 18.

Exempli Regulæ IV. examen.

13. q. M. 8. ℞.
7. q. P. 11. ℞.
6. q. M. 19. ℞.

13
8
5 Numerus ergo superior est
7
11
6
24 Ex quibus duc 19. & aggregatum erit
} 5.

CAP.

CAP. V.

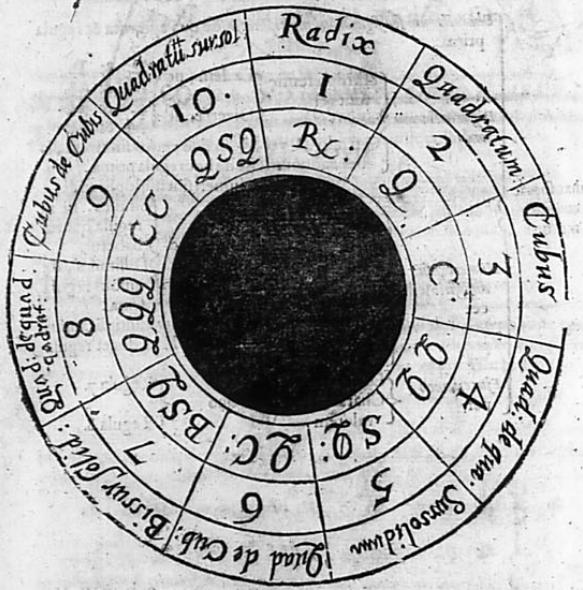
De Multiplicatione.

In hac specie considerantur:

- *Characterum seu figurarum multiplicatio*, de qua agit rota & regula prima.
- *Differentiarum ordo*:
  - Ubi differentiæ sunt vel
    - Eædem, ut P. & P. / M. & M.
    - Diversæ, ut P. & M. / M. & P.
  - Quando P. vel M. in fine versus sinistram debent annotari; Et de hoc regula prima.
- *Numerorum dispositio* scilicet:
  - Quomodo
    - Numeri sint multiplicandi.
    - Numeri producti sint
      - Similes, ut in regula quarta habetur.
      - Dissimiles, de quibus regula sexta.
  - Quid faciendum, cùm numerus multiplicandus minor est multiplicante; Hoc docet regula quinta.
- *Ejus examen* per
  - Divisionem / Characterum valorem } de quo
    - Regula 7.
    - Regula 8.

SPECV-

SPECVLVM SIGNORVM multiplicationis.



Regula I.

Deusu speculi istius.

Per hanc rotam facilimè invenies novum characterem, qui jungendus est numero post multiplicationem producto. In superiori igitur ejus sphæra numeri exprimuntur secundùm ordinem progressionis naturalis, & sub illa sphæra characteres Cossici ordine disponuntur. Multiplicandus igitur est minor character per majorem, ut puta quadratus per radicem, tunc adjunge numerum super characterem multiplicantem, i. scilicet positum illi super multiplicandum expresso nempe 2. & productum scilicet 3. sub se characterem productum indicabit, nempe Ç; Unde q. per ℟. multiplicatus producet Ç.

Regula II.

In Cossicorum multiplicatione P *per* P *vel* M *per* M *facit differentiam,* P *semper subscribi, ubi autem* P *ducendum est per* M *vel* M *per* P, *ibi* M *est semper subscribendum per 7. differentiarum regulam.* Exempli gratia:

Nume-

Numerus { 4 q. P 5. ℟. M. 4. Multiplicandus.
{ 7. q. P 3. ℟. M. 5. Multiplicans.

M. 20. q. M. 25. ℟. P. 20.
P 12. c. M. 15. q. M 12. ℟.
28. qq. P. 35. c. P. 28. q.
28. qq. P. 47. c. M. 33. q. M. 37. ℟. P. 20 Productus.

Regula III.

Semper ergo in omni productorum serie, excepta infima, differentia P *versus sinistram est exprimenda sine* M, *prout in multiplicatione accidit,* quemadmodum in exemplo superiori præcedente demonstratur.

Regula IV.

Multiplicatione completa semper omnium productorum fit Cossica additio, ut in abstractis dictum est; Hócque in præcedenti demonstratione manifestum redditur.

Regula V.

Cùm numerus multiplicans multiplicando major est, tunc transferatur multiplicans in locum multiplicandi, & multiplicandus in locum multiplicantis; Deinde progrediendum est, ut prius, quemadmodum in exemplo sequenti.

2. ℟. P 3.
4. q M. 5. ℟. M. 6.

Hos ergo numeros hoc modo aptabis.

4. q. M. 5. ℟. M .6.
2. ℟. P 3.
P. 12. q. M. 15. ℟. M. 18.
8. Ç. M. 10. q. M 12. ℟.
8. C P. 2. q. M. 27. ℟. M. 18.

Regula VI.

In producti additione characteres supereminentes specie differentes secundùm valorem suum sunt exprimendi sub linea, sequendo ordinem & methodum quartæ regulæ Additionis; ut

15. q. c. M. 12. q.
14. Ç. P. 2. ℟. M. 5. ☉
M. 57. q. c. P. 60. q.

P 30. bſ. q. M. 24. c.
210. ÇÇ. M. 168. ſq.
210. ÇÇ P. 30. bſ. q. M. 75. qc. M. 568. ſq. M. 24. c. P. 60. q.

MVLTIPLICATIONIS EXAMEN.

Regula II.

Hujus speciei examen divisione investigatur; Est igitur multiplicandus totius producti divisor, & quotus numerus erit numerus multiplicans, si congruum fuerit opus tuum. Primum ergo exemplum hoc modo examinabitur.

q. ℙ. 12. ℂ. ℳ. 5. q.
28. qq. ℙ. 47. ℂ. ℳ. 33. q. ℳ. 37. ʀ. ℙ. 20.
4. q. ℙ. 5. ʀ. ℳ. 4.
28. 28.
35.
4. q. ℙ. 5. ʀ. ℳ. 4.
12. 28. 12.
4. q. ℙ. 5. ʀ. ℳ. 4.
(7.q.+3.ʀ.ℳ5.

MODVS ALIVS EXAMINIS CHARACTERVM à valore depromptus.

Regula VIII.

Error itiam, si aliquis sit, invenitur multiplicando numerum absolutum conjunctum cum characterе per valorem ipsius characteris, sitque radix semper 2. cujus quadratum est 4. & Cubus 8. &c. 4. ergo q. ducta in valorem quadrati faciunt 16. & 5. ʀ. 10. & sic in cæteris, ut in sequentibus.

16. ℙ. 10. ℳ. 4.
18. ℙ. 6. ℳ. 5.
ℳ. 80. ℳ. 50. ℙ. 20.
ℙ. 96. ℙ. 60. ℳ. 24.
448. ℙ. 280. ℳ. 112.
448. ℙ. 376. ℳ. 132. ℳ. 74. ℙ. 20.

Examinatur etiam sub eadem forma multiplicationis tuæ productum, illud nempe per characterum valorem ducendo, & si productum idem fuerit cum præcedente, nullus invenietur omnino error.

28. qq. ℙ. 47. ℂ. ℳ. 33. q. ℳ. 37. ʀ. ℙ. 20. ☉.
16. 8. 4. 2.
448. qq. ℙ. 376. ℂ. ℳ. 132. q. ℳ. 74. ʀ. ℙ. 20.

CAP.

CAP. VI.

De Cossicorum numerorum divisione.

- Si
  - *Dissimiles*, sunt addendæ
  - *Similes*, sunt abstrahendæ
  - → Regula prima.
- *Differentiæ quæ* multiplicant seipsas sumque vel
  - *Similes* ut multiplicando
    - ℙ per ℙ.
    - ℳ per ℳ.
    - → Producitur ℙ
  - *Dissimiles* ut multiplicando
    - ℙ per ℳ.
    - ℳ per ℙ.
    - → Producitur ℳ
  - → Regula 2.
- *Characteres*
  - Unius characteris ab altero subtractio
  - → Regula tertia & quarta.
  - Residui inventio, & ejus dispositio
  - Ubi in principio nihil resteret subtractione facta, regula quinta.
- *Numerorum dispositio*
  - Ubi in ultimo loco divisor est major dividendo, regula sexta.
  - Ubi numerus fractus relinquitur, partitione completa, regula septima.
- *Examen*, quod fit scil.
  - Dividendo dividendum per numerum quotum, regula octava.
  - Multiplicando quotum per divisorem, regula nona.

In hac specie annotanda

Regula I.

Ubi differentiæ dissimiles simul concurrunt, ibi numeri sunt addendi, ut in subtractionis specie habetur; *Econtrà subtrahendi sunt numeri, ubi similes sunt differentiæ.*

Regula II.

Primus numerus quotientis versus sinistram vendicat sibi differentiam ℙ. (ut in tertia multiplicationis regula est) *quæ ducta in* ℙ. *dabit* ℙ. *Similiter* ℳ. *in* ℳ. *dabit* ℙ. *Sed una differentia per sibi oppositam multiplicata producet* ℳ. per regulam secundam ejusdem. ℳ. autem per ℙ. vel ℙ. per ℳ. additur. ℙ. verò per ℙ. vel ℳ. per ℳ. subtrahitur, per quintam regulam subtractionis.

Regula III.

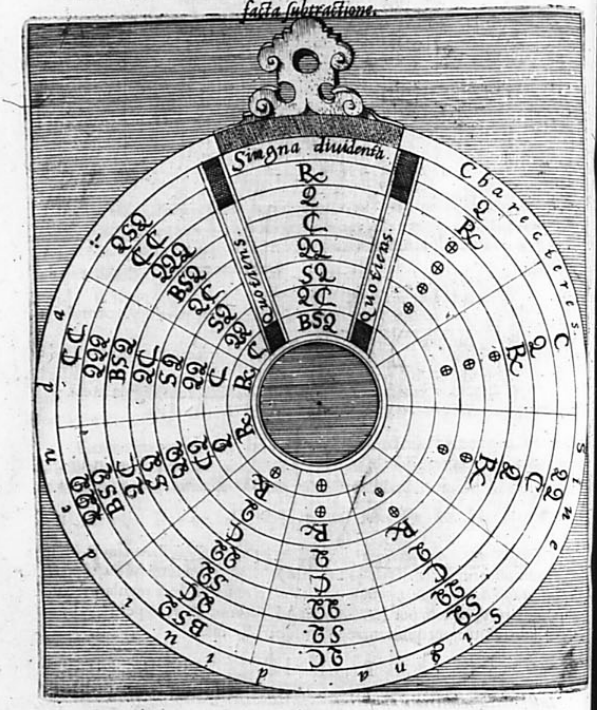
In subtractione inferioris numeri à superiore, characteris etiam inferioris valor à superiore, scilicet à dividendo, est auferendus, & character valoris residui est exprimendus. Semper tamen intelligendum est, de charactere primo versus sinistram numeri, cujus quotiens petitur. Non enim diminuunt characteres versus dextram superiorum valores. Notandum etiam, quod residuum valoris characteris superioris in quotiente est collocandum, cum ejus differentia per secundam hujus regulam disposita.

Regula IV.

Q. est minimum Cossicorum signum vel character, qui divisibilis est: R. enim est tanquam unitas, quæ dividi non potest. Residuum autem valoris, quem retinet signum

gnum aliquod Cossicum, parte aliqua per subtractionem ablata, in sphæris sequentibus explicatur.

SPHÆRA RESIDVI VALORIS CHARACTERVM facta subtractione.



Sphærarum præcedentium usus, per quas characteris numeri quotientis valor cernitur.

Quæratur character dividens sub sphæræ sive rotæ suprascriptæ corona, & cum digito vel re alia sequere locum sphæræ illius, quousque sub illo inciderit digitus, in cujus ultima & suprema sphæra character dividendus invenietur; Digitus enim divisionis factæ demonstrabit quotientem characterem; Verbi gratia Q.c. divisus per ₵. reliquit ₵. in quotiente, & Q Q Q. per Q. dabit. Q.c. in quotiente, & sic in cæteris.

Prædicta-

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Prædictarum regularum exemplum.

		P.	18.					
6.	q.	P.	19.	℞.	P.	10.	⊕.	
3.	℞.	P.	2.	⊕.				
			4.					
			3.	℞.	P.	2.		
			18.			10.	⊕.	(2. ℞. P. 5. ⊕.

3. divisor in 6. dividendo reperitur bis. In quotiente ergo 2. annotanda, ut in numerorum abstractorum divisione habetur. Deinde per 4. regulam hujus speciei. ℞. sublata à q. restabit ℞. quæ post 2. in quotiente explicanda est. Postea, quia per secundam regulam differentia primi numeri versus sinistram, tum divisoris, tum quotientis est P: Multiplica ergo, ut in abstractis, dicendo, bis 2. sunt 4. & P. per P. facit P. per prædictam propositionem. Et P. subtrahit de P. per secundam regulam subtractionis: 4. ergo subtractis à 19. residuum erit 15. qui superscribendi sunt cum differentia P.

Denique removeatur divisor per unicum gradum versus dextram, operam dando, ut in præcedentibus. 3. enim in 15. reperiuntur quinquies, numerus ergo 5. versus dextram in quotiente annotandus; & ℞. ex ℞. relinquitur. Ex bis ergo 5. fiunt 10. & quinquies. 3. sunt 15. quæ subtracta ex superioribus nihil relinquunt.

Regula V.

Si nihil restiterit subtractione facta in dividendo, omittendus est ille ordo, quia nullius est momenti, & ad proximum versus dextram transferendus divisor, ut in exemplo subsequente.

0.	q.	P.	0. q.							
40.	₵.	P.	48.	q.	P.	20.	℞.	P.	24.	⊕.
5.	℞.	P.	6.	⊕.		5.	℞.	P.	6.	⊕.
40.			48.			20.			24.	

(8 q. P. 4. ⊕.

Generale superiorum regularum exemplum.

			60.					
12.	qq.	D.	76.	₵.	D.	80.	q.	
6.	q.	P.	8.	℞.				
12.			16.					
			6.	q.	D.	8.	℞.	
			60.			80.		(2. q. †. 10. ℞.

Ubi nulla reperitur abstractio characterum inferiorum à superioribus, nisi sit prioris versus sinistram secundùm regulam tertiam hujus.

Regula VI.

Si in ultimo partitionis ordine divisor sit dividendo major, fractionibus utimur, ut in numeris abstractis fecimus hoc modo

21.	₵.	D.	24.	q.	D.	5.	℞.	
			16.					
7.	q.	D.	6.	℞.				
21.			18.		D.	6.	℞.	
			7.	q.				

Ac si quis diceret 21. aurei nummi ℙ 24. franci ℙ 5 solidi; qui inter 7. equites + 6. pedestres; ubi franci in solidos, & solidi in denarios sunt redigendi, hoc modo.

Aurei nummi 21 ℙ franci 24 ℙ solidi 5. inter equites 7 ℙ pedestres. 6.

4. franc. 5. sol.

Aurei nummi 3. ℙ 7. equ. ℙ 6. ped.

Regula VII.

Si post abstractionem aliquid dividendi restiterit, tunc illud residuum fractum in quotiente est collocandum post integrum, subtractoq; divisoris characterè, quod reliquum erit characteris dividendi, in latere est ponendum.

20. qq. 8.
60. qc. ℙ 48. c. ℙ 18. q.
40. q. ℙ 40. ℞.
40. q. ℙ 40. ℞.

(1½. qq. ℙ ⅓ ℞ ℙ $\frac{9}{20}$

$\frac{20}{40}$ enim per reductionem fiunt $\frac{10}{20}$ quæ iterùm reducuntur in ½. Similiter $\frac{8}{40}$ in $\frac{4}{20}$ quæ iterùm reducuntur in $\frac{2}{10}$ & hinc in ⅕.

EXAMEN DIVISIONIS.

Regula VIII.

Partire dividendum per numerum quotum, & si numerus in quotiente datus idem fuerit, qui prior divisor, absque errore erit opus tuum. Probatur ergo primum exemplum hoc modo.

9. q. ℙ 19. ℞. ℙ 10. ⊕.
3. ℞. ℙ 2.
(2. ℞. ℙ 5. ⊕.

Sit igitur 2. ℞. ℙ 5. ⊕. divisor & 6. q. ℙ 19. ℞. 1. 10. ⊕. dividendus.

4.
6. q. ℙ 19. ℞. ℙ 10 ⊗.
2. ℞. ℙ 5. ⊕
6. 15.
2. ℞. ℙ 5. ⊕.
10. (3. ℞. ℙ 2.

Regula IX.

Alio modo examinabitur operatio tua, si quotientem numerum per divisorem multiplicaveris; nam si productum fuerit idem cum dividendo, bene perfecisti, ut

3. ℞. ℙ 2. ⊕.
2. ℞. ℙ 5. ⊕.
ℙ 15. ℞. ℙ 10. ⊕.
6. q. ℙ 4. ℞.
6. q. ℙ 19. ℞. ℙ 10. ⊕.

EPILO-

EPILOGVS.

Quod ad fractionum Cossicarum reductionem earumque species scilicet additionem, subtractionem, multiplicationem & partitionem; similiter numerum trium, quem aureum ab ejus singularitate appellant Artistæ, radicum extractionem, & ad regulam Algebricam attinet, quæ Regula æquationis dicitur, existimo vos ad Stifelium, Recordum, & infinitos alios autores, qui luculentissimè de his rebus scripserunt, esse remittendos; contentus de his solummodò principiis sive speciebus primariis aliquid apertè & perspicuè conscripsisse, de quibus cæteri Scriptores, hanc tam excelsam atque occultam scientiam quasi mundo invidentes, ne aliquando innotesceret, succinctè nimis & obscurè tractaverunt: Incognitis enim alicujus scientiæ principiis ipsa itidem scientia occulta omni modo & abscondita redditur. Atque hinc est, quod ars hæc tam præclara & nobilis ita difficulter & à tam paucis invenitur: Jam autem quatuór hisce speciebus dilucidè satis mundo expositis, facilimum erit cætera, quæ illas sequuntur, acumine ingenii investigare, & totam scientiam volenti subjicere.

LIBER

LIBER QUARTUS.

De Arithmetica Geometrica.

CONTENTA LIB. IV.

- In *numeris Geometricis* duo annotanda sunt, videlicet
  - *Nomina*, nã quidam sunt
    - *Lineares* & nil
      - Recti.
      - Circulares.
    - *Superficiales*
      - *Regulares*
        - Triangulares.
        - Quadrangulares.
        - Pentagonales.
        - Hexagonales.
        - Circulares.
      - *Irregulares*, ut Trapezei.
    - *Corporales*
      - *Pyramidales*
        - Triangulares.
        - Quadrati.
        - Pentagonales.
        - Rotundi.
      - *Columnales*
        - Trigonales.
        - Tetragonales.
        - Pentagonales.
        - Hexagonales.
        - Rotundi.
  - *Species* in numeratione
    - *Simplices*
      - Additio.
      - Subtractio.
      - Multiplicatio.
      - Partitio.
      - Reductio.
    - *Mixta*
      - Additio cum subtractione.
      - Multiplicatio cum
        - Additione.
        - Subtractione.
        - Mediatione.
        - Divisione.
      - Divisio cum Progressione.
    - *Composita*
      - Progressio.
      - Regula trium proportionum.
      - Radicis Cubi } extractio.

NUmerus *linearis est*, quia à duobus inchoans adjecta semper unitate lineam constituit; A duobus igitur inchoandum est, quia ut linea constituitur ex punctis, sic numerus ex unitatibus.

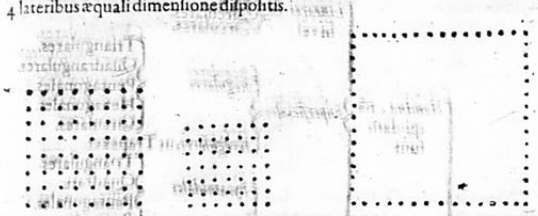
Numerus superficialis est duobus lateribus contentus, scilicet longitudine & latitudine, vel est numerus ex tribus inchoans; quia nulla superficies paucioribus lineis clauditur, quàm tribus.

Numerus

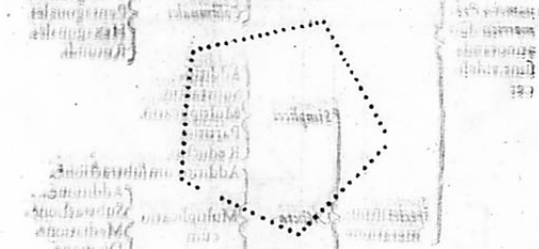
Numerus triangularis est, qui in latitudinem secundùm unitates descriptus angulis 3 lateribus, æquali dimensione dispositis, continetur.



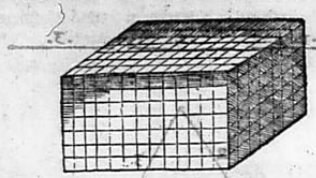
Numerus quadratus est in latitudinem secundùm unitates descriptus, angulis 4 lateribus æquali dimensione dispositis.



Numerus pentagonalis est, qui in latitudinem secundùm unitates descriptus, quinque angulis, lateribus æquali dimensione dispositis, continetur.



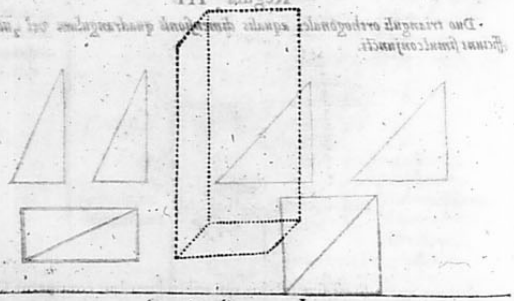
Numerus corporalis est, sive solidus, qui tribus lateribus continetur, scilicet longitudine, latitudine & profunditate: Vel est, qui, cùm secundùm unitates suas in longum & profundum dispositus fuerit, corporis alicujus figuram repræsentabit.



Numerus pyramidalis est in suis unitatibus per modum pyramidis corporalis constitutus, ut scilicet à basi lata incipiat, & in ascendendo semper decrescat, donec ad unitatem, quæ ejus conus est, perveniat.



Numerus columnalis est in suis unitatibus per modum columnæ corporalis constitutus, ut à basi lata ad verticem æquali latitudine, nec decrescendo, nec in crescendo ascendat.



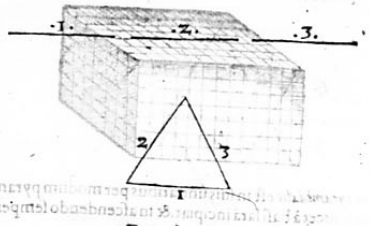
CAP. I.

De additione Geometrica.

Regula I.

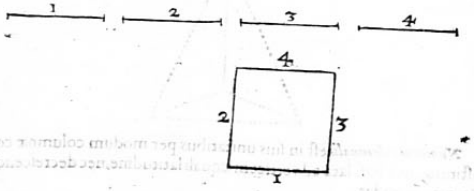
Tres lineæ rectæ æquales ita conjunctæ, ut superficiem constituant, triangulum æquilaterale faciunt.

Regula



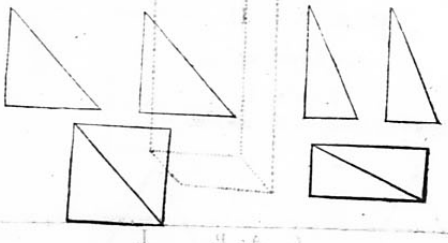
Regula II.

Quatuor lineæ rectæ æquales supradicto modo additæ, hoc est, angulis rectis connexæ quadrangulum constituunt rectangulum.



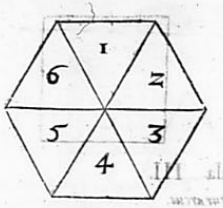
Regula III.

Duo trianguli orthogonales æqualis dimensionis quadrangulum vel quadratum efficiunt simul conjuncti.



Regula VI.

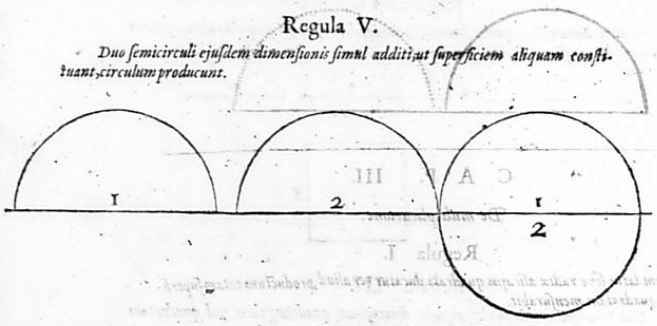
Sex trianguli æqualium laterum, quorum angulus unus in eodem centro conjungitur; Hexagonum constituunt.





Regula V.

Duo semicirculi ejusdem dimensionis simul additi, ut superficiem aliquam constituant, circulum producunt.

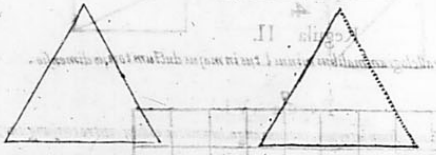


CAP. II.

De subtractione.

Regula I.

TRiangulus monxngulus redditur auferendo unicum latus.



Regula II.

Extracto superiori quadrati vel quadranguli latere duplices producuntur lineæ orthogonales, hoc est, perpendiculares.

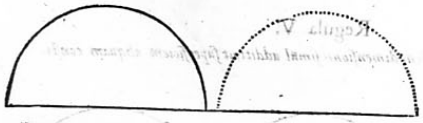
Regula





Regula III.

Parte semicirculi dempta relinquitur arcus.

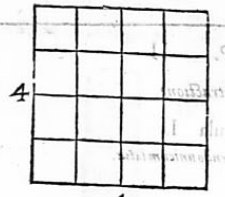


CAP. III.

De multiplicatione.

Regula I.

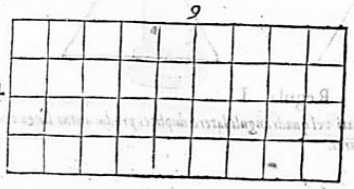
SI unum latus sive radix alicujus quadrati ducatur per aliud, productum totam superficiem quadratam mensurabit.



4 4 16

Regula II.

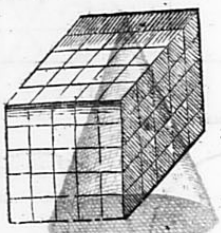
In superioribus parallelogrammalibus minus latus in majus ductum totius dimensionem producet, ut:



9 4 36

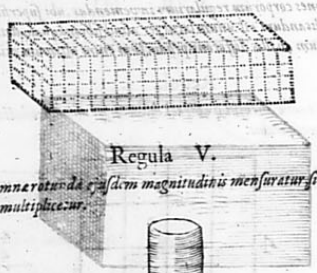
Regula III.

Cubi dimensio etiam cognoscitur ducendo unum latus in aliud, & iterum multiplicando productum per idem latus, ut:



Regula IV.

Corpora columnalia angularia mensurantur si omnia latera illius basis simul addantur & in ejus longitudinem ducantur, productum enim erit columnæ capacitas.



Regula V.

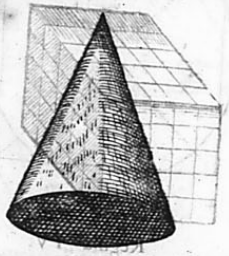
Corpus columnæ rotundæ eadem magnitudinis mensuratur si circumferentia ejus per longitudinem multiplicetur.



Regula

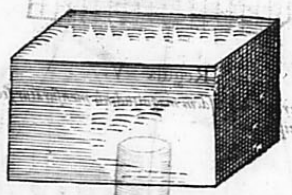
Regula VI.

Si basin pyramidis rotundæ acceperis, & cum tertia parte altitudinis ejus multiplicaveris, cum illa productum erit ejus dimensio.



Regula VII.

Ad dimensiones corporum regularium inveniendas, ubi superficies tres planè sunt differentes, multiplicandum est unum latus per aliud sibi inæquale, deinde ducatur productum per latus tertium ab illis differens: productum enim ultimum erit corporis mensura.



CAP. IV.

De Partitione.

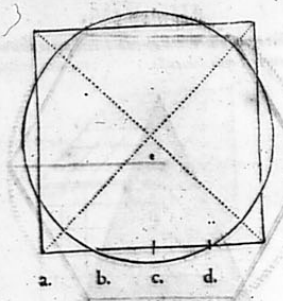
Regula I.

Quadratæ superficiei continens circuletur, dividendo ejus unum latus in 4. partes æquales A. B. C. & D. Postea ducendo alterius centro circulum tangentem intersectiones, B. & D. Eadem enim circuli capacitas, quæ quadrati erit.

Regula II.

Centrum quadrati invenitur, si duobus diametris ab angulo ad angulum ductis in 4. partes æquales ducatur punctum enim intersectionum erit quadrati centrum, scilicet e.

Regula

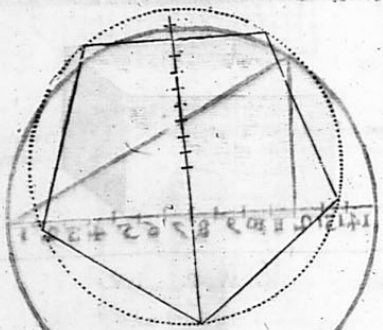


Regula III.

Divide circulum in 5. partes æquales, & produce pentagonum.

Regula IV.

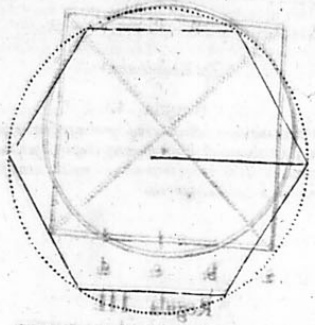
Si acceperis semidiametrum cum undecima parte illius cum 3. erit quinta pars circuli.



Regula V.

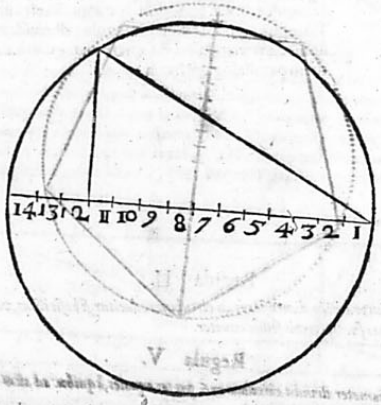
Semidiameter dividit circulum in 6. partes æquales, à quibus ad alias vicinas ductæ lineæ rectæ producunt Hexametrum.

Regula



Regula VI.

Diametro in 14. æquales partes diviso, si super partem undecimam perpendicularis elevetur ad circumferentiam, & ab illo loco contiguitatis circumferentiæ rectæ describatur ad principium primæ partis, erit illa recta latus quadrati, cujus area erit eadem cum area circuli.

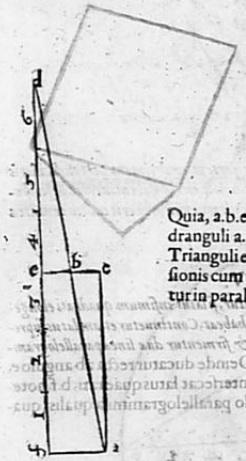


CAP. V.

De Reductione.

Regula I.

Triangulus in quadrangulum reducitur ejusdem dimensionis, cujus basis sexies comprehenditur in linea ejus orthogonali, si super finem tertiæ partis perpendicularis linea basi æqualis elevetur ad angulos rectos; deinde communi via cum alio latere formetur parallelogramma, cujus area eadem est cum illa trianguli.

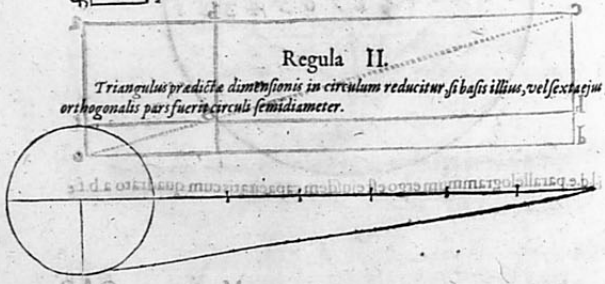


Examen.

Quia, a.b.e.f. est pars trianguli a.b.d.f & quia pars quadranguli a. b. e. f. scilicet, a. b. c. æqualis est cum b. d. e. Triangulier go a. c. e. f. quadrangulus, est ejusdem dimensionis cum triangulo a. d. f. quare triangulus a.d.f. reducitur in parallelogrammum a. c. e. f.

Regula II.

Triangulus prædictæ dimensionis in circulum reducitur si basis illius, vel sexta ejus orthogonalis pars fuerit circuli semidiameter.

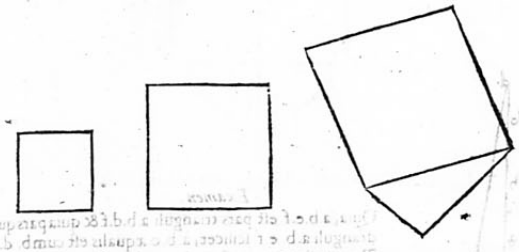


Hanc

Hanc propositionem à Pelitoreo deprompsi, sed qua ratione demonstrare possit propositionem istam non intelligo. Imò, ut liberè dicam, quod sentio, ipse ignorat, quoniam si exactiùs inspiciatur hujus circuli area, longè ab illa trianguli istius area differre videbitur, ut suprà demonstravimus.

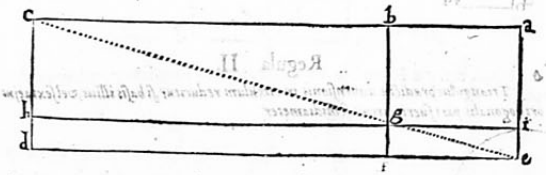
Regula III.

Duo quadrata inæqualia in unum reducuntur, si latera unius & alterius ad angulum rectum colligantur, & recta ab una eorum extremitate ad aliam extendatur triangulum constituens. Hypothenusa enim illa mensurabit latera, quæ debent constituere quadratum prædicta duo continens.



Regula IV.

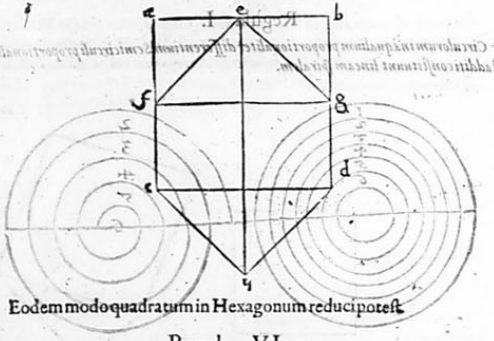
Quadrati area in parallelogrammum reducitur, si latus infimum quadrati elongetur ad quantitatem, quam vis, ut tuum quadratum habeat; Continuetur etiam latus supremum ejusdem quadrati ad eandem dimensionem, & firmentur duæ lineæ parallelogrammales, ut quadrangulum faciant, sitque a.c.d.e. Deinde ducatur recta ab angulo e. ad angulum c. & ubi linea hæc transversalis intersecat latus quadrati; b.f. noteturg. Longitudo enim lineæ. g. f. erit latitudo parallelogrammi æqualis quadrato dato.



i.l.d.e. parallelogrammum ergo est ejusdem capacitatis cum quadrato a.b.f.e.

Regula V.

Hexagona, quorum duo latera æqualia à 4. cæteris æqualibus differunt, mensurantur reducendo ea in quadrata hoc modo; nam trianguli quadrati, a.f.e. & e.b.g. æquales sunt triangulis Hexagoni, e.f.g.c.d.& h. scilicet c.h.i.& d.h.i.



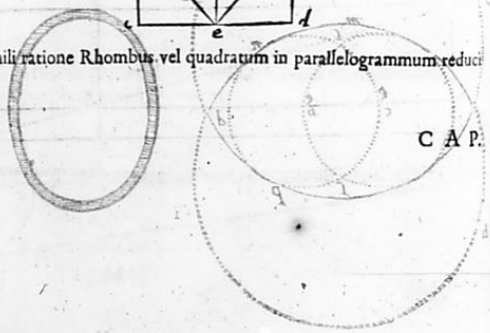
Eodem modo quadratum in Hexagonum reduci potest.

Regula VI.

Parallelogrammum reducitur in quadratum vel Rhombum hoc modo; nam Trianguli, a.e.b. & e.b.d. quadrati, a.b.e.d. sunt æquales triangulis, a.f.g & b.f.g. Rhombi, a.e.b.f.



Simili ratione Rhombus vel quadratum in parallelogrammum reduci potest.



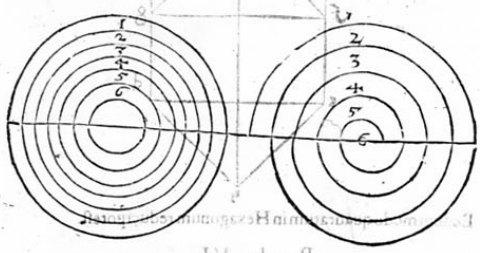
C A P.

C A P. VI.

De additione cum subtractione.

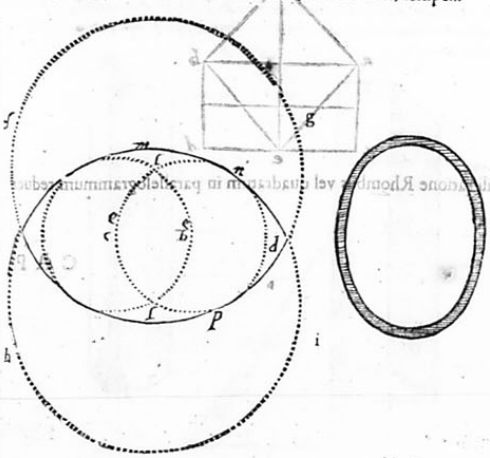
Regula I.

Circulorum inæqualium proportionaliter differentium Semicirculi proportionaliter simul additi constituunt lineam spiralem.



Regula II.

Additione partium subtractarum à 4. circulis duarum differentiarum, quorum unius semidiameter est alterius diameter, figura ovalis efficitur. Sint ergo a.b. e.& d. duo circuli minoris proportionis circa centra. e. circumductis majoris proportionis. f.g. h.i. quorum centra sunt minorum intersectiones, nempe. l.



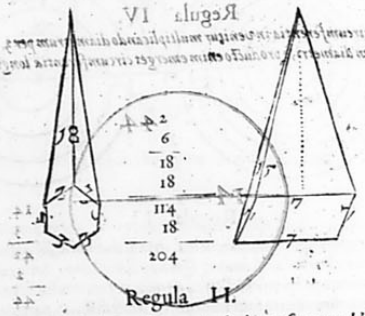
m. o. & n. p. extrahuntur ex circulis minoribus, & m. n. o. p. ex circulis majoribus.

CAP. VII.

De multiplicatione cum additione.

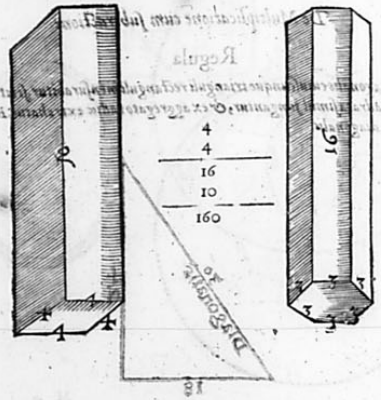
Regula I.

Pyramides quadratæ vel pentagonales, & omnes reliquæ angulares mensurantur addendo simul omnia latera basis, & aggregatum ducendo per tertiam partem altitudinis: productus enim numerus erit pyramidis mensura & profunditas.



Regula II.

Columna etiam angularis æqualis magnitudinis mensuratur addendo basis latera simul, & eorum valorem in tota ejus longitudine ducendo, quod enim producetur, erit columnæ exacta dimensio.



Regula

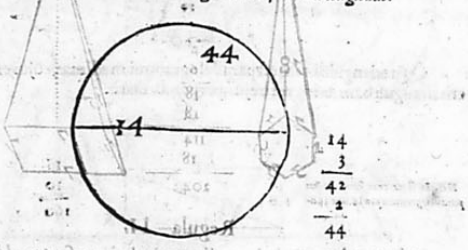
Regula III.

Corporis Rhomboidalis capacitas colligetur, si latitudo ab angulo ad angulum per ejus longitudinis tertiam partem mensuretur, ut.



Regula IV.

Circuli circumferentia invenitur multiplicando diametrum per 3. & producto addendo 1/7 ejusdem diametri, e producto enim emeret circumferentia longitudo.

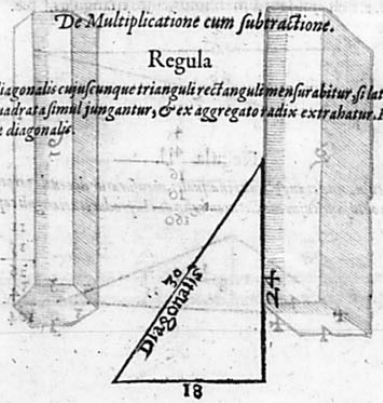


CAP. VIII.

De Multiplicatione cum subtractione.

Regula

Linea diagonalis cujuscunque trianguli rectanguli mensurabitur, si laterum angulum facientium quadratæ simul jungantur, & ex aggregato radix extrahatur. Radix enim erit mensura lineæ diagonalis.



CAP.

CAP. IX.

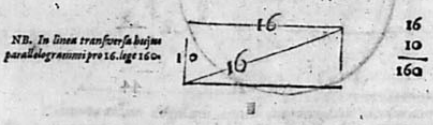
De Multiplicatione cum Mediatione.

Regula I.

Triangulus rectangulus mensuratur ducendo basin in medietatem lineæ orthogonalis. Productum enim erit superficiei capacitas.

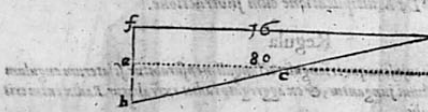


Quia triangulus talis est parallelogrammi medietas, cujus extremitas una erit trianguli basis, latus verò ejus, perpendicularis.



NB. *In linea transversa hujus parallelogrammi pro 16. lege 160.*

Vel quia triangulus a.b.c. æqualis est triangulo, c. d.e. Quare parallelogrammum a.d. e. f. est ejusdem dimensionis, cujus triangulus, f. b.c.



Regula II.

Scalenus, cujus omnes anguli sunt inæquales, mensuratur ducendo perpendicularem à basi ad angulum obtusum, cujus medietas in basin ducta producet trianguli capacitatem.



EXAMEN

EXAMEN.

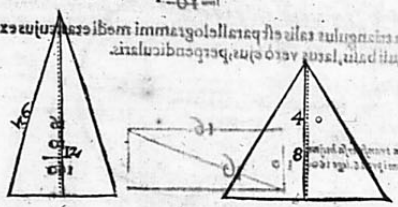
Per punctum medietatis lineæ orthogonalis porrigatur linea faciens parallelam cum basi ad longitudinem basis, & in parallelogrammum reducatur, cujus area eadem erit cum scaleno.



Similiter, quia triangulus a.b.c æqualis est triangulo, c. e. d. etiam triangulus, d.e.f. idem est cum triangulo f.g.h.

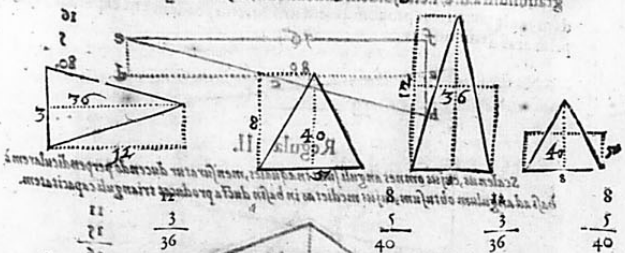
Regula III.

Trianguli etiam, quorum duo anguli sunt æquales, præcedente regula mensurantur, erigendo scilicet orthogonalem, & per ejus dimidiam partem basin multiplicando; Idemq; faciendum est, ubi omnes anguli sunt æquales, ut:



EXAMEN.

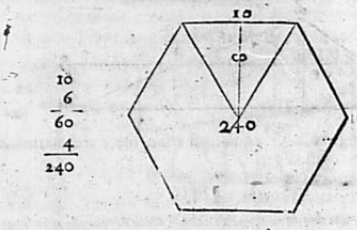
Accipe basis dimidium, & fac extremitas parallelogrammi, vel cape orthogonalis lineæ medietatem, cujus extremitas parallelogrammi.



Præterea omnes trianguli obscuri, extra verum triangulum datum, æquales sunt triangulis intra verum triangulum, ut in præcedentibus patet.

Regula IV.

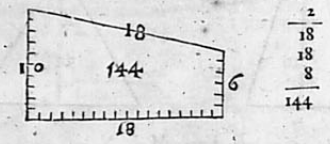
Superficies polygonalis mensuratur, multiplicando omnia ejus latera sive triangulorum bases per unum latus, & productum per medietatem orthogonalis lineæ ab angulo centrali ductæ ad basis medietatem.



10
6
60
4
240

Regula V.

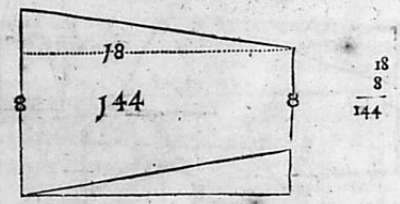
Superficies Trapezea ubi nullus est angulus rectus duo verò latera sunt æqualia extremitates verò inæquales mensuratur mediando extremitates simul additas, & mediationem in unicum latus multiplicando.



16
2
18
18
8
144

EXAMEN.

Nam si reducatur illa Trapezea in parallelogrammum, & illud per secundam multiplicationis propositionem mensuretur, eadem erit capacitas, quæ priùs erat demonstrata.

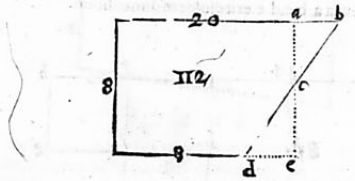


18
8
144

Regula

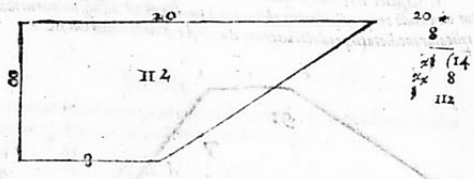
Regula VI.

Trapezeam, uli duo sunt rectanguli comprehensi, si medietas ejus portionis lineæ, qua latus longius sibi oppositum superat, opposito addatur, & superficies in parallelogrammum reducatur, facilimè per 2. multiplicationem mensurabis, nam triangulus, a. b. c æqualis est triangulo, d. e. c.



EXAMEN.

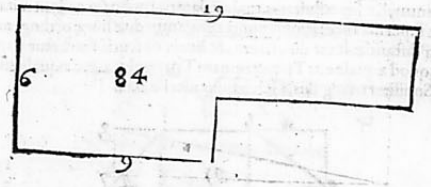
Examen etiam fit mediatione, nam 8. addito longiori latere, quod est 20. mediatione producit, 14. in quotiente, qui ductus in alterum latus, scilicet 8. producit 112. ut suprà.



20
8
28 (14
28 8
112

Regula VII.

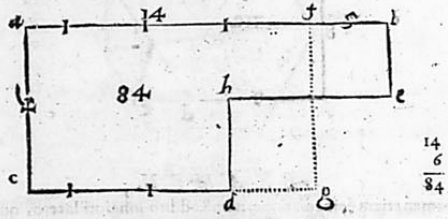
Trapezeæ superficiei ex rectangulis solummodo constantis capacitas colligitur, si latus longius sibi opposito additum medietur, & per tertium ducatur, ut.



28
28 (14
8 6
84.

EXAMEN.

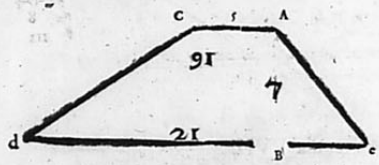
Fit enim mediando partem majoris lateris, qua illud superat inferius sibi oppositum & à puncto f. mediationis componendo parallelogrammum. nam quadrangulum f. b. e. æquale est quadrangulo h. d. g: Quare a. f. g. c. parallelogrammum (ducendo unum latus in extremum) habebit 84. in superficie sua; Et per consequens Trapezea a. b. c. d. e. erit ejusdem dimensionis.



14
6
84

Regula VIII.

Superficiei irregularis, quam in sequenti demonstratione præbemus, area producetur eleuando perpendicularem obscuram à puncto A ad B. sitq; numerus illius lineæ multiplicator medietatis producti laterum A. c. & d. e. simul additorum, ut.

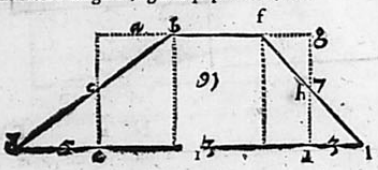


21
5
26
2

(13
7
91.

EXAMEN.

Medientur illæ superfluitates, majoris lateris, quibus excedunt minus longitudine, & super illa mediationis puncta erigantur duæ lineæ orthogonales ad altitudinem distantiæ inter duo latera, & lineis obscuris formetur parallelogrammum, quod æquale erit Trapezeę; nam Triangulus a. b. c. æqualis est triangulo c. d. e. Similiter triangulus, f. g. h. æquipollet illi, h. i. l.

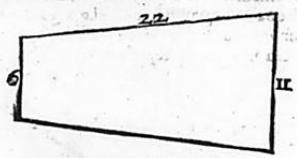


13
7
19

Regula

Regula IX.

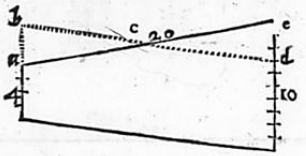
Area duos habens rectangulos mensuratur addendo duas ejus extremitates, & eorum mediocratem ducendo in latus rectangulum, ut.



17
3 (5 3/4
22
121

EXAMEN.

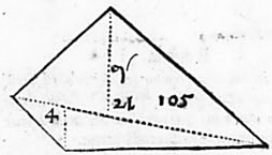
Medietatem portiunculæ extremitatis majoris, qua minorem longitudine excedit, minori addendo & parallelogrammum lineâ obscurâ efficiendo, probatur præcedens opus, nam triangulus a. b. c. æqualis est triangulo c. d. e.



14
2 (7
20
140

Regula X.

Trapezeum, cujus omnes anguli sunt inæquales, mensuratur, dividendo illud in triangulos orthogonales, postea faciendum est, ut in præcedentibus.



6
4
10
2 (5
21
105

CAP. X.

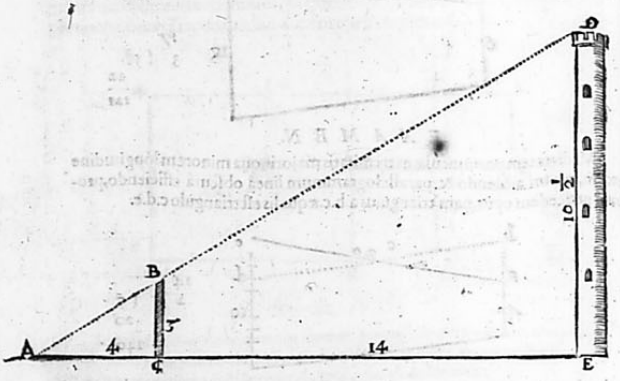
De multiplicatione cum divisione.

Regula I.

Linea altitudinis baculo trium pedum longitudinis mensuratur multiplicando, & dividendo, hoc modo.

Erigatur baculus perpendiculariter super terram, oculusque huc atque illuc elongetur vel appropinquet juxta terræ superficiem, quousque vertex rei quæsitæ cujuscunque altitudinis per baculi summitatem apparuerit. Multipli-

candum est ergo spatium inter oculum, & altitudinis basin per baculi altitudinem, & dividendum productum per intervallum inter oculum & baculi basin; quotus enim numerus erit rei altitudo: Baculi altitudo sit trium pedum, intervallum ab oculo ad turris pedem 14. distantia verò ab oculo ad baculi pedem 4. Altitudo ergo turris erit 10. pedum cum ¾.



Hoc idem fit regula trium proportionum, quia triangulus, A. B. C. proportionalis est triangulo, A. D. E. Eosdem enim producit angulos, ut, si 4. dederint 3. quot dabunt 14? hoc modo.

4 — 3 — 14
3
42
44 (10¾

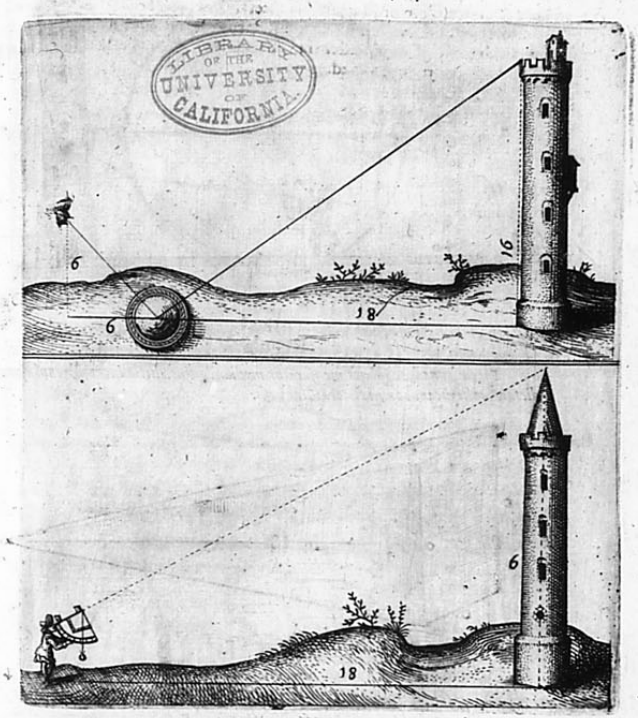
Regula II.

Eodem planè modo in speculo percipitur rei altitudo, ad speculum accedendo, dum turris summitas in speculi medietate apparet, & intervallum à speculi centro ad turris pedem per oculi altitudinem ducendo, ac productum distantia à pede hominis ad speculi centrum partiendo. Vide figuram sequentem Num. 1.

Regula III.

Simili progressu etiam turris accessibilis altitudo quadratè colligitur: Quia, si distantiam 144 ad turris radicem per puncta umbræ versæ intercisa multiplicaveris, & productum per 12. partitus fueris, quotus numerus erit turris altitudo; sit distantia 18. pedum, puncta intersecta 4. ut Num. 2.

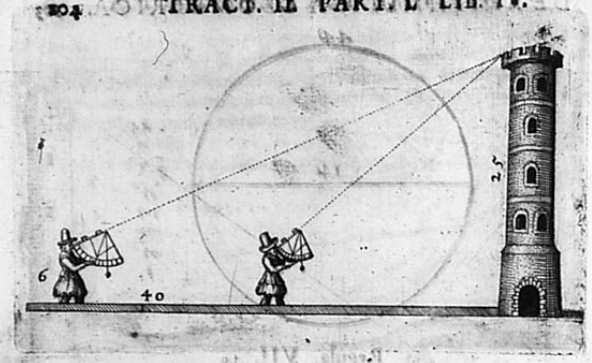
Regula



Regula IV.

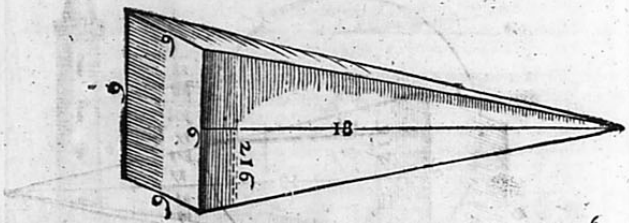
Turris inaccessibilis altitudo invenitur, si 12. per numerum punctorum abscissorum scilicet 3. diviseris & quotientem, qui est. 4. servaveris; signatóque tuæ stationis loco retrogrediendo secundam collige stationem, & per puncta abscissa nempe 6. divide 12. quotus erit 2. qui ex primo quoto subtrahatur, si quotus secundus sit primo minor, & residuū reseryetur (ubi verò secūdus quotus primo est major, ibi primus ex secundo est subtrahendus) ut 2. à. 4. demptis, restabunt 2. Denique mensuretur spacium inter primam & secundam stationem, quod est 40 pedum, quod per duo est dividendum, & quotienti addenda staturæ corporis altitudo, sitque 5. pedum, & aggregatum erit rei altitudo.

CAP.



Regula V.

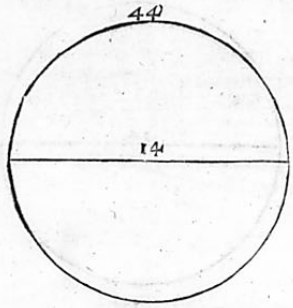
Pyramis quadrangularis mensuratur mediando ejus altitudinem, & cum ejusmodi dimidietate multiplicando omnia latera illius basis.



6
4
24
9
216

Regula VI.

Circuli diametri quantitas invenitur multiplicando circumferentiam per 7 & productum dividendo per 22. Numerus enim quotus ostendit quantitatem diametri.

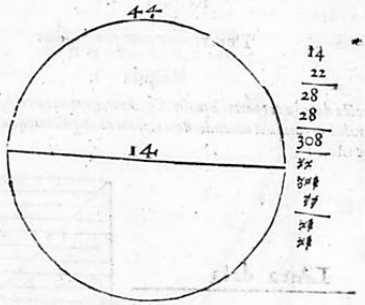


44
7
308

(14

Regula VII.

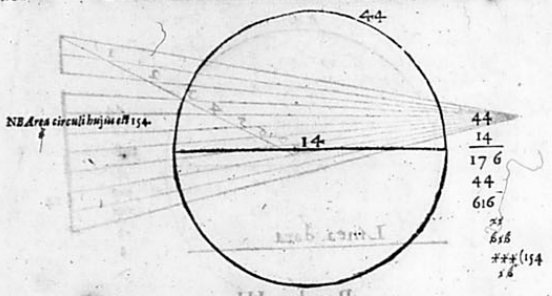
Ubi verò diameter est notus, & peripheria incognita, cognoscetur peripheria; multiplicando diametrum per 22. & productum dividendo per 7. Numerus enim quotiens ostendit peripheriam, ut.



14
22
28
28
308

Regula VIII.

Area circuli colligitur ducendo diametrum in peripheriam & dividendo productum per 4. Quotus enim numerus erit circuli area.



Regula IX.

Area circuli mensuratur, ubi sola circumferentia cognita est, multiplicando eam in se & productum in 7. & aggregatum partiendo per 88. nam quotus erit area.

Regula XI.

De divisione cum progressione

Regula I.

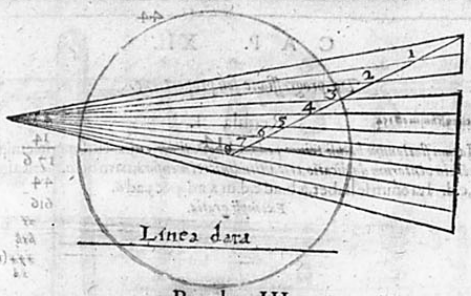
Linea recta data in tot partes æquales dividitur, quot lineæ rectæ in quadrato reperiuntur parallelogrammales ducendo illam rectam ab angulo uno quadrati versus ejus oppositum, hoc modo



Regula II.

Simili etiam modo linea recta progressivè & proportionaliter in partes inæquales dividitur, ut

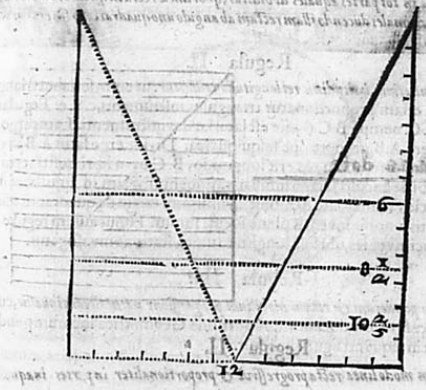
Regula



Regula III.

Triangulum rectangulum in quot partes æquales volueris divides, si secundùm ejus lineam orthogonalem quadrangulum effecerus; cujus quadratum per 4. divides, postea numeri quoti radicem extrahes, cujus numerus numerando à cono trianguli versus basin, erit quarta pars trianguli: Secunda pars 4ta colligitur, quadrati dimidium sumendo, ejusque radicem extrahendo; cujus radix descendendo à cono versus basin demonstrabit secundam quartam primæ æqualem: Tertia denique quarta se manifestabit abstrahendo radicem trium partium quadrati, semper descendendo à cono versus basin, & sic in cæteris.

Exempli gratia.



Regula IV.

Hoc etiam modo triangulos non orthogonales in partes æquales partiri possumus, efficiendo latus magis ad perpendicularem accedens, latus quadrati.

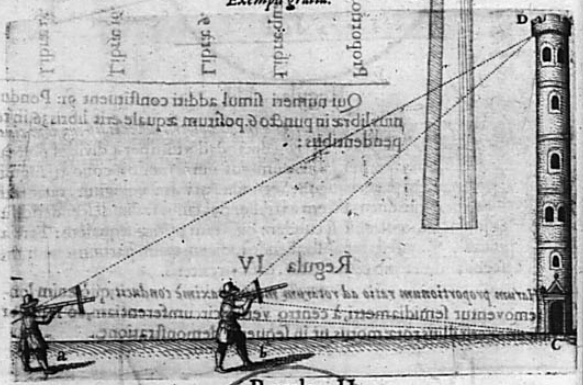
CAP. XII.

De progressione seu proportione.

Regula I.

DUarum *stationum baculi trium pedum longitudinis* (cujus cursor erit semipedis) *rectè inventorum duplicatio, erit altitudinis rei mensura*; nam bis a.b. erit altitudo turris, c.d. Ita enim se habet, a.b. ad c.d. ut 2. ad 4. & 3. ad 6.

Exempli gratia.

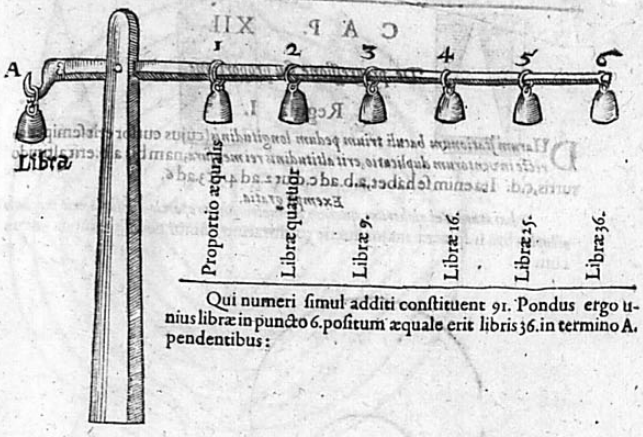


Regula II.

Proportione etiam latitudinis rei longitudo colligitur: ut enim se habet triangulus, A. B. C. sic etiam proportionatur triangulus instrumenti, c. d. e. Ergo latus trianguli, A. B. C. nempe B. C. simile est lateri, c.d.e. instrumenti. Latus ergo C. B. differt à latere, A. B. proportione sesquiquarta; Divide ergo latus A. B. in 5. æquales, abstrahe verò unam, & erit longitudo, B. C. ut in libri nostri tertii de Geometria, ubi de baculo Jacobi simili mentionem amplam in cujuslibet mensurationis specie fecimus, latè demonstravimus, ubi etiam de quadrantis usu, & de instrumentis à nobis inventis plenè locuti sumus. Hujus autem regulæ exemplum ibi loci invenies, ubi sola longitudo unica statione investigatur.

Regula III.

Proportio ponderum & rerum mobilium progressione naturali continuatur, cujus ordines, si successivè in se ducantur, proportione Geometrica locorum pondera producent, ut in sequenti figura habetur.



Qui numeri simul additi constituent 91. Pondus ergo unius libræ in puncto 6. positum æquale erit libris 36. in termino A. pendentibus:

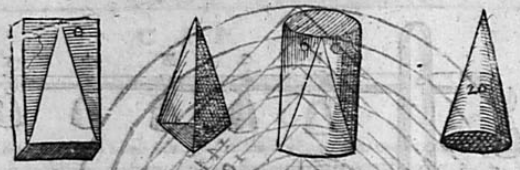
Regula IV.

Harum proportionum ratio ad rotarum motus maximè conducit; quò enim longiùs removeantur semidiametri, à centro versus circumferentiam, eò rapidior & violentior erit illius rotæ motus, ut in sequenti demonstratione.



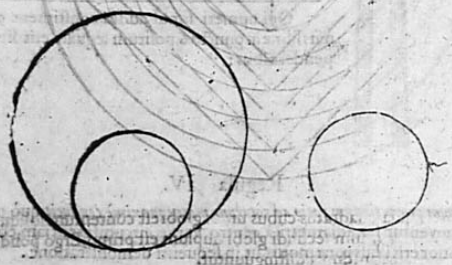
CAP. V.

Omnis columna sive laterata, sive rotunda, tripla est ad suam pyramidem; Unde si columna æris habet 60. libras, ejus pyramis habebit 20. ut



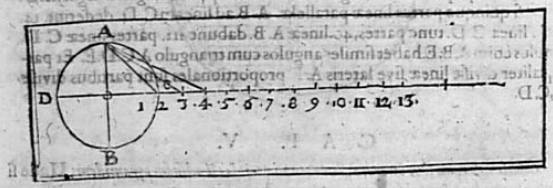
Regula VI.

Sphærarum vel globorum, quorum diametrorum proportio eſt dupla, erit proportio octupla; Sic ſi ſphæra major fuerit 50. librarum, minor conſtituetur ex 6. libris cum ½.



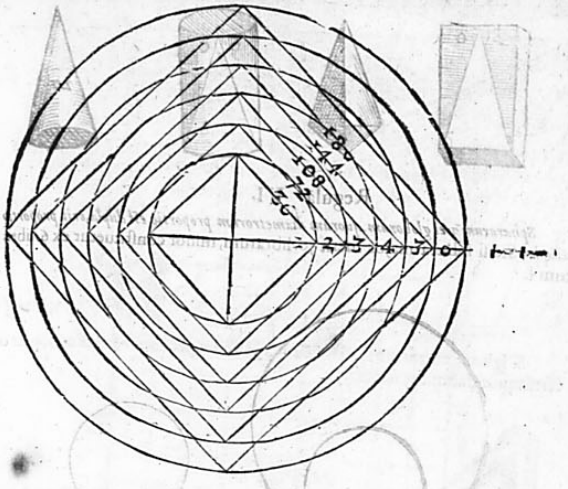
Regula VII.

Pondere globi bombardalis cognito, cognoſcetur ejus menſura, & diameter proportione progreſſiva ſuper lineam aliquam vel ſuperficiem planam; præparetur ergo globus unius librælllius metalli, ex quo globum tutum tormentarium conflare deſideras, ſitque exactè rotundus, cujus diameter ſit A.B. cujus circumferentiam delineabis ſuper planum.



Progreſſio ergo talis eſt, nempe quarta pars circuli globi unius libræ, nempe A.C. erit ſemidiameter globi, qui duas libras ponderare debet, cujus etiam quarta pars erit ſemidiameter globi trium librarum, atque quarta pars globi trium librarum conſtituet ſemidiametrum globi, quatuor librarum, & ſic progrediendo in infinitum.

Ratio



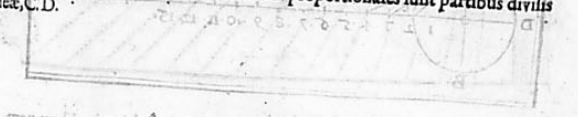
Ratio eſt, quia quadratus cubus unius globi eſt contentum ſolidum illius globi; At, quia quadratum ſecundi globi duplum eſt primo; Ergo pondera eorum proportione etiam dupla diſtinguuntur.

CAP. III.

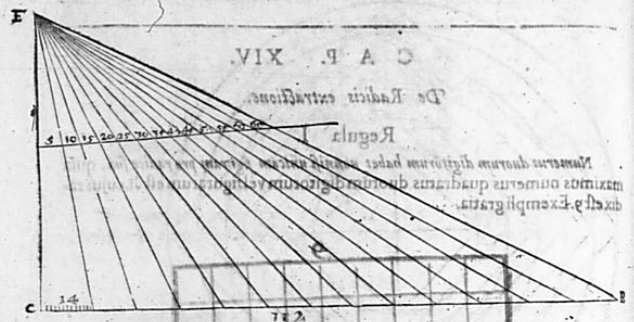
De regula trium proportionum.

Regula I.

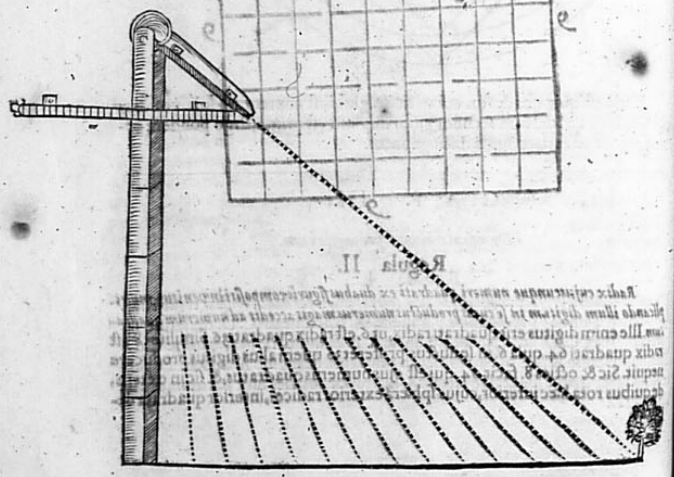
Duobus numeris proportionalibus cognitis, tertius etiam per hanc regulam cognoſcetur. Nam ſi quinque partes lineæ parallelæ. A.B. ad lineam C.D. dederint. 14. partes in linea C.D. tunc partes, 40. lineæ A.B. dabunt 112. partes lineæ C.D. Triangulus enim A.B.E. habet ſimiles angulos cum triangulo A.C.D.E. Et partes æqualiter diviſæ lineæ ſive lateris A.B. proportionales ſunt partibus diviſis lineæ, C.D.



Si



Si igitur 5 partes cursoris instrumenti nostri prodant 14. passus superficiei terræ, quot dabunt 25. scilicet 70.

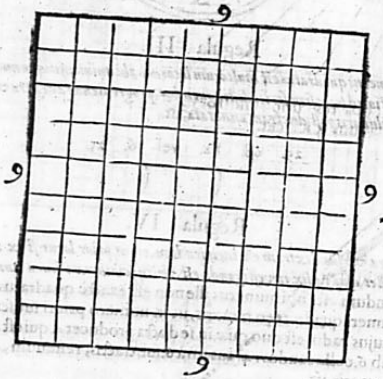


CAP. XIV.

De Radicis extractione.

Regula I.

Numerus duorum digitorum habet nonnisi unicam figuram pro radice sua, quia maximus numerus quadratus duorum digitorum vel figurarum est 81. cujus radix est 9. Exempli gratia.



Regula II.

Radix cujuscunque numeri quadrati ex duabus figuris compositi invenitur, multiplicando illum digitum in se cujus productus numerus magis accedit ad numerum quadratum. Ille enim digitus erit quadrati radix, ut 6. est radix quadrati 36. Similiter 8. est radix quadrati 64. quia 6. in se ductus proferet 36 quem alius digitus producere nequit. Sic & octies 8. facit 64. qui est ejus numerus quadratus, & sic in cæteris; de quibus rota hæc inferior, cujus sphæra exterior radices, interior quadrata denotat.



Regula III.

Ubi numerus quadratus est multorum locorum, ibi uniuscujusque numeri sive digiti binarii fiat sectio ad locos, sive series distinguendas, progrediendo à dextra versus sinistram sitq; linea semilunaris post dextram annotata, ut.

29. 68. 82. vel 6. 25.

Regula IV.

A sinistra versus dextram est incipiendum, cujus prior locus, si ex numero exactè quadrato constet, ejus radix investiganda est, & in semilunari linea annotanda; Idem etiam faciendum est, ubi numerus ille non est exactè quadratus, accipiendo radicem numeri quadrati eo minoris, ut in numero priori subscripto quadratum est 4. cujus radix est duo, quæ in se ducta producet 4. qui est numerus quadratus, & sub 6. collocandus: 4. autem à 6. subtractis, residuum, quod est 2. supernotandum erit, ut.

2
6 25.
4 (2.

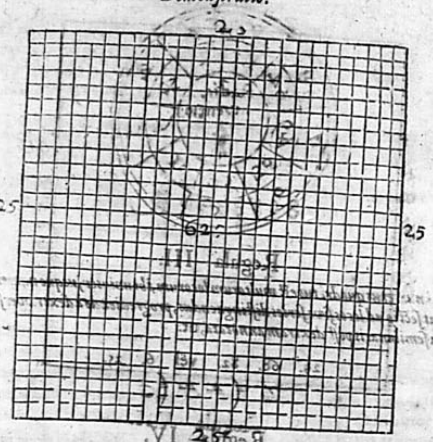
Regula V.

Progrediendum est duplicando radicem quotientis, & productum sub prima figura secundæ sectionis collocando; Petatur, quoties divisor in dividendo reperiatur, & quotus juxta 2. in sublunari linea describatur: Similiter sub figura secunda secundi loci, nempe 5. etiam ponatur. Deinde divisores per illam radicem ultimam ducendi sunt, cujus productus numerus à dividendo est subtrahendus, ut.

2
628
448 (25
228

Demonstratio

Demonstratio.



Regula VI.

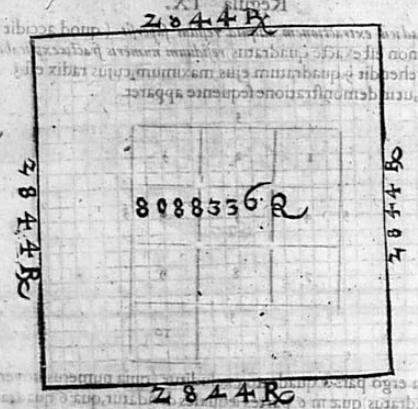
Eundem etiam ordinem servabis, ubi numerus quadratus est plurium sectionum; duplicando scilicet omnes radices quotientis, productum subscribendo, subdividendo, quotiens petendo, & numerum quotum post radices in semilunari linea, & juxta divisorem versus dextram exprimendo, & cum eodem totum divisorem multiplicando, & productum à dividendo subtrahendo, ac semper huic operi animum applicando ad completam radicis extractionem, ut:

131
81829
44247 (227
84
429
31

Regula VII.

Si vero productum divisorum multiplicatorum majus sit dividendo, tunc diminuendus est ejus valor, usque dum dividendo fiat minus, ut.

1 22
42437
8 088336 (2844.
4486484
3 84
886
228636
227



Regula VII.

Ubi divisor in dividendo reperiri non potest, ibi ciphra post radicem in semilunari linea est annotanda, & numeri quoti sive radicum valor duplicandus est, & productum subdividendo explicandum, petendo quotiens, ut supra, ut.

16 1684
16 802 (402
1684



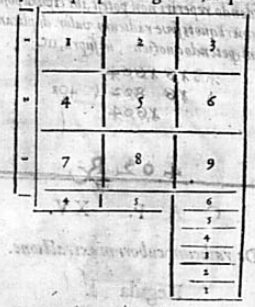
Regula

Regula IX.

Si post radicis extractionem aliquid residui supersit (quod accidit semper ubi numerus non est exactè quadratus) *residuum numeris fractis explicabi tur*, ut in 10. qui comprehendit 9. quadratum ejus maximum, cujus radix est 3. Restabit autem unitas, ut in demonstratione sequente apparet.



Decima ergo pars à quadrato excluditur (quia numerus novenarius est numerus quadratus) quæ in 6. partes æquales dividatur, quæ 6. quadratis minoribus duorum laterum majoris quadrati sunt annectendæ. Talis autem numerus exactè quadrari non potest, propter angulum A. qui vacuus relinquitur.



Regula X.

Radix propinquior alicujus numeri non exactè quadrati invenitur, si post radicis extractionem residuum, sive quod superest, posueris pro numeratore, & quotientem seu radicem duplicatam pro numeratore, hoc modo.

1 9 4
4 8 2 5 6
2 9 6 8 8 2
2 8 0 4 8 4
1 1 6 3 6
4 1 8
4 3

$544\frac{946}{1088}$ quæ per abbreviationem fiunt $\frac{473}{544}$

Ita ut propinquior radix numeri 296882 sit 544 473/544.

Regula XI.

Examenan rectè extrahatur radix.

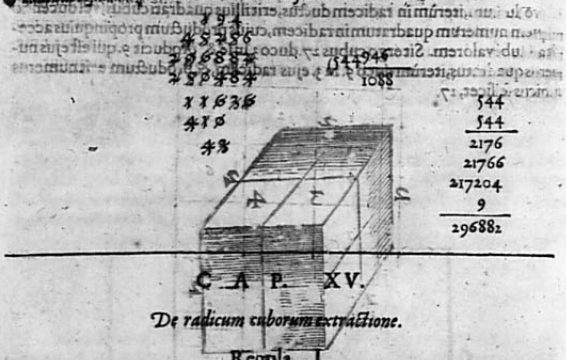
Radicis numeri quadrati extractio, an vera sit nec ne, probatur, ducendo radicem extractam in se; Nam si numerus productus idem fuerit cum numero quadrato, congruit & bene agitur, ut:

161604 (401



Regula XII.

Extractio radicis cum residuo contingat esse, si ducendo radicem totius quadrati in se, & addendo residuum productio numeri idem fuerit cum numero quadrato, ut.



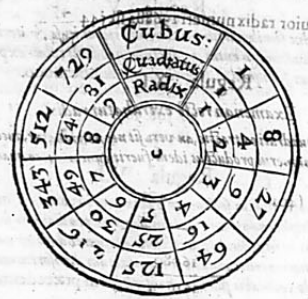
CAP. XV.

De radicum cuborum extractione.

Regula I.

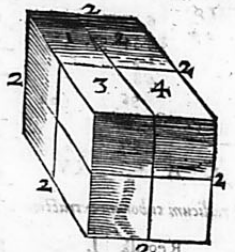
Radix cubi in sphæra sequente invenitur, 2. enim est radix quadrati, 4. & cubi 8. Similiter 3. est radix quadrati 9. & cubi 27. & sic in cæteris.

Regula VI.



Regula II.

Invenitur etiam cubi radix absque rota precedente, nam productus numerus proximè accedens ad cubi valorem ducta aliqua radice in se, quadratum quod est productum, iterùm in radicem ductus, erit illius quadrati cubus; vel ducendo aliquem numerum quadratum in radicem, cujus productum propinquius accedit ad cubi valorem. Sit ergo cubus 27. duco 3. in se, & producit 9. qui est ejus numerus quadratus, iterùm duco 9. in 3. ejus radicem, & productum erit numerus cubicus scilicet, 27.



Regula III.

Dividatur numerus Cubicus in sectiones ex tribus locis vel figuris consistentes, incipiendo à dextra versus sinistram, lineáque semilunaris exprimatur juxta dextram extremitatem, hoc modo. 26 463 592.

Regula IV.

Unaquæque numeri cubici sectio habebit nonnisi unicam figuram pro radice, quæ in hemicyclo lunari est exponenda, ut:

14 348 907 (2

Regula V.

Cubanda est radix semilunarislineæ ducendo ipsam in se & iterùm productum per radicem multiplicando,ultimum enim productum, quod erit cubus, ex prima sectione subtrahendum, & residuum si aliquod sit, superscribendum, hoc modo.

6
14.348.907.
8 (2

Regula VI

Progrediendo ad secundam sectionem, radix jam inventa est quadranda: quadratum autem per 3. multiplicandum; productum denique pro divisore secundæ sectionis est ponendum, & quotiens, ut in radicum extractione, est quærendum, & numerus quotus cum prima radice in semilunari collocandus, per quem totum divisorem multiplicabis, & productum sub dividendo collocabis sub loco divisoris, ut in præcedente & sequente exemplo.

6
14.348.907 (24 12
8 2 4
4 8 48

Regula VII.

Postea quadretur radix ultimò inventa, & productum multiplica per 3. & productum illud iterùm multiplicetur per primam radicem nempe 2. cujus denique productum disponatur sub 48, hoc modo.

6 12
14.348.97. 4
12 48
48 4
96 (24 4
16
3
48
48
2
96

Regula VIII.

Postea cubanda est ultima radix scilicet 4. cujus productum etiam sub 96. collocabis, removendo eum per unam figuram magis versus dextram: quo facto addantur omnes eorum valores simul, quorum aggregatum ex dividendo subtrahes, ut.

4
5 2 4 4
14.348. 907 (24 16
8 8
64 4
96 64
5874

Regula

Regula IX.

Quadrentur radices omnes quotientis & multiplicentur per 3. & productum subscribatur dividendo, ut suppleas locum divisoris; Quæratur quotiens, & numerus quotus occupet 3. locum in semilunari linea, cum qua radice divisorem multiplica, hoc modo.

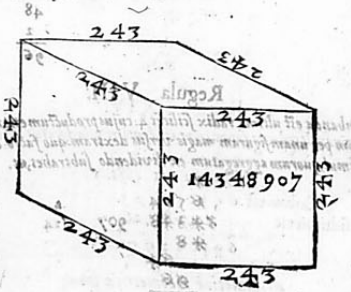
5 2 4 9 0 7 5 2 4 907 24
5 1 8 4 1 7 2 8 (243 24
5 1 8 4 96
48
576
3
1728

Regula X.

Quadretur etiam radix ultimò inventa & multiplicetur productum per 3. iterùm multiplicetur, quod ultimo producitur per duas radices priores, nempe 27. & quod oritur ex ultima multiplicatione dividendo supponatur, nempe per unam sectionē magis versus dextram. Postea cubetur ultima radix & subscribatur productum à dividendo: hoc modo.

6 2 4 907 3 3
5 1 8 4 (243 3 3
6 48 9 9
27 3 3
5 2 4 907 27 27
24
108
50
648

Radix ergo cubi 14348907 est 243.



Regula XI.

In numeris cubicis, ubi divisor in dividendo comprehendi non potest, ibi cipher in quotiente est ponenda & tota radix quadranda & productus numerus per 3 multiplicandus & quod producetur, erit divisor secundus, ut in sequente demonstratione.

8 242 408 (202.

Quomodo radix propinquior numeri non exactè cubici reperiatur?

Regula XII.

Extrahatur à cubico numero radix propinquior, & quod restat erit numerator; Deinde multiplicetur radix quadratè & iterùm productum per 3. & quod ultima multiplicatione surgit, erit denominator, ut in sequenti numero, qui non est cubicus numerus.

694 582 951 (885.

Cubicus autem ejus numerus major, qui in eo invenitur, est 693154125, cujus radix est 885. Superest igitur 1428826. qui erit numerator, cujus denominator per regulam præcedentem erit 2349672. Hoc ergo modo collocantur.

1428826
2349672

EXAMEN.

Regula XIII.

Examen hujus operis fit quadrando radices & productum in iisdem radicibus ducendo; nam si productum idem fuerit cum cubico numero, bonum est.

14 348 907 (243

243
243
729
972
486
59049
243
177147
236196
118098
14348907

Regula XIV.

Si numerus non sit cubicus, fac ut in præcedenti regula docetur, residuum in fine addendo, ut.

694 582 951 (885.
Cubus est 693154125.
Residuum est 1428826.
694582951.

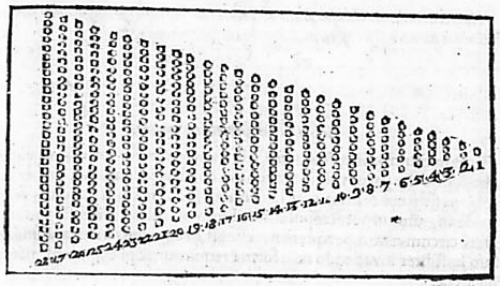
Arithmeticæ Geometricæ finis

LIBER QUINTUS.

De Arithmetica Militari.

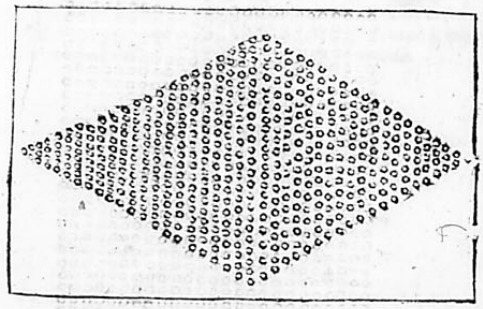
Regula I.

PRogressione naturali cohortes hominum in formam pyramidalem sive triangulum possunt disponi, incipiendo ab uno homine ad infinitos, hoc modo.



Regula II.

Vice etiam versâ à majori numero ad minorem proportione naturali diminuendo progrediendum est, cum cohortes in prælium Rhomboidale ordinare volumus.



Regula III.

Ad cognoscendum aggregatum alicujus prælii pyramidalis parium locorum consule regulam secundam progressionis Arithmeticæ vulgaris, ut.

12
1
13
6
78

Si verò loci sint impares, ibi consilium à tertia ejusdem regula petamus.

Regula IV.

Numerus militum alicujus prælii Rhomboidalis cognoscitur duplicando pyramidem majoremque numerum sive seriem ab aggregato subtrahendo, ut.

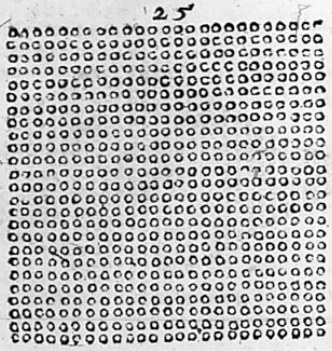
78 — 156
2 — 12
156 — 144

Usus istius speciei præliorum.

Talis militum ordinatio, quam Galli *Bataillons en point ou en lozange* appellât, pro hodierno die parùm est in usu, nisi ubi cogit necessitas, cùm scilicet alicujus loci planus situs cohortibus viam facientibus se offert, cujus introitus vel exitus est valdè angustus, utpote scopulis, montibus, nemoribus fluviis, stagnis aut lacubus ferè circumventus, per quem necesse est, ut exercitus transeat; Similiter oppidum hostiliter invadendo talis forma requiritur, & præcipuè ubi plateæ sunt nimis arctæ.

Regula V.

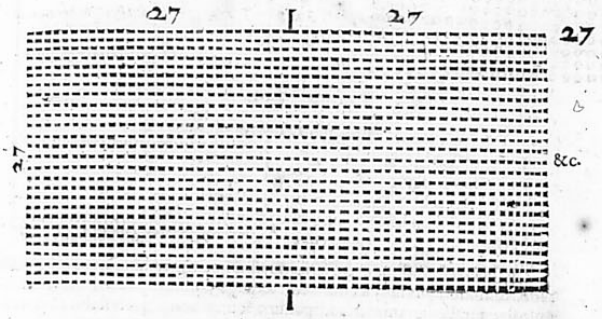
Cohortes in prælium sive formam quadratam subitò disponuntur, si radicem quadratam numerorum hominum extraxeris. Radix extracta cujusque ordinis sive seriei numerum denotabit; Sit ergo numerus militum 625. cujus radix est 25.



Regula

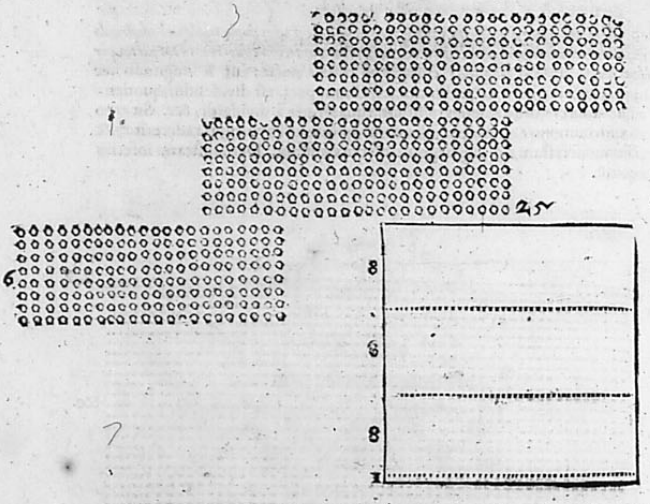
Regula VI.

Qui cohortes in prælio ita vult disponere, ut habeat acies duplo, triplo vel quadruplo majorem longitudinem quàm latitudinem, dividat numerum cohortum in tot partes, per quot vult, ut ejus longitudo latitudinem comprehendat; ut si longitudo ter latitudinem recipere debet numerus militum per 3. est dividendus; quotientisque radix erit ordo & series militum; si quater, per 4. dividatur, &c. Sit ergo militum numerus 2310. qui per 3. dividatur, quotus erit 770. cujus radix erit 27. & 41. homines restant, qui aliis negotiis inservire possunt. Demonstratio inferiùs sequitur.



Regula VII.

Quadratum etiam prælium in talem formam reduci potest, dividendo ejus radicem in 3. vel plures partes, ut in quadrato præcedente radix est 25. quæ in tres partes divisa dabit 8. homines in quaque serie. Media ergo series stet firmè, & una ex seriebus extremis retrogrediatur, & altera progrediatur, hoc modo.

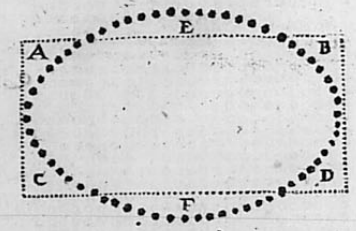


Et quia restat adhuc unica series quadrati, nempe 25. homines, qui sunt ejus radix. Similiter, quia in 25. 8. continetur ter, ergo 3. ordines præcedenti quadrangulo sive parallelogrammati addi possunt, & unus homo, qui restabit circa reliquas necessarias versabitur.

Talis formarum sive figurarum mutatio valdè est necessaria, ubi per sylvas, aut per alium locum angustum transit exercitus.

Regula VIII.

Ordo quadrangularis in ovalem reduci potest abstrahendo à parte anteriori & posteriori tot homines, ut extremitates sint rotundæ, qui seriebus in ejus medio applicandi sunt secundùm ducis discretionem, donec ovalis erit factus, ut:



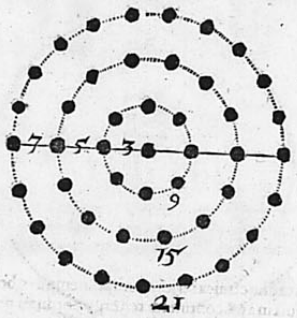
Trianguli

Trianguli A. B. constituunt latus ovi E. & trianguli C. D. sunt materia lateris F.

Sed nec hæ etiam præliorum figuræ admodum frequentes sunt in usu, nisi ubi locorum situs necessariò requirit, ut ad forum oppidi alicujus defendendū.

Regula IX.

Circuitus circuli erit triplus suo diametro, ubi enim diameter est septem, ibi circuitus erit 21. & sic de aliis circulis internis. Sed modus omnium melior erit in præliorum rotundorum formatione, primum circuli tui diametrum invenire, eumque primo loco disponere, deinde cum triplo illius hominum universum circuitum adimplere, & observandum est etiam, quod minor diameter constabit ex 3 ut:



Hæc prælii forma est necessaria, ubi hostes sunt propinqui, ut scilicet primi ordines adversariis resistant, dum interiores se formant; Antesignanus autem in centro semper est ponendus, & circulus minor sit militum, qui arma curta, ut puta gladios cum parmis, halebardas, &c. portant, quam quidem militum dispositionem Germani & Holandi potiùs continuâ praxi, quàm artis bellicæ accurata methodo sive scriptura ordinare solent.

Regula X.

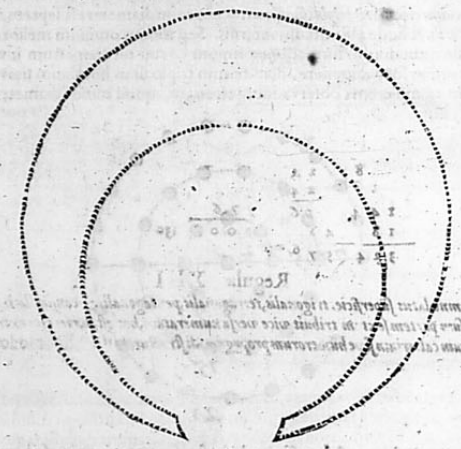
Dispositione ordinis circularis cognita figura ovalis facilimè potest constitui. Sit ergo diameter alicujus prælii figuræ rotundæ latus quadrati cujusdam hominum; Dividatur cohors rotunda in æquales partes, cujus pars media capiti sive anteriori parti quadrati jungatur, & pars altera posteriori, sive caudæ, eritque prælii figura ovalis, ut:



Regula

Regula XI.

Figura lunaris fit quorundam hominum subtractione à figura rotunda, quæ magis experientia, & præcipuè inter Turcas invenitur, quàm arte aut ratione. Potest tamen circulus minor à majori tolli, cujus diameter habebit secundas partes tertiarum diametri majoris, hoc modo.



Regula XII.

Scala per quam milites oppidi muros fossa munitos ascendant, optimè hoc modo adaptatur: A margine fossæ ad pedem muri capiatur longitudo exacta; similiter muri altitudo; Linea enim recta transgrediens fossam efficiet angulum rectum cum pede muri: Lineæ ergo diagonalis longitudo, per quam scala debet mensurari illo pacto elicitur, quod in Aritmetica Geometrica capite de multiplicatione cum subtractione regulâ primâ docetur.

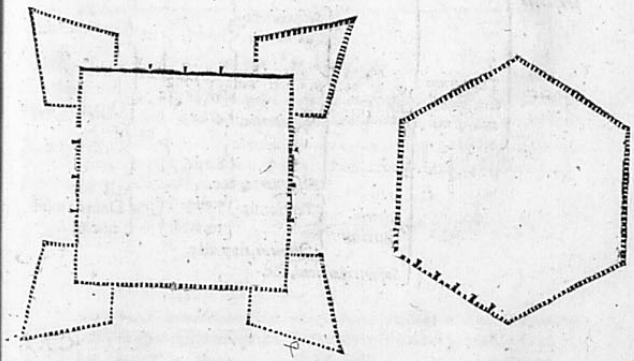
Regula



18 24
18 24 324
144 96 576
18 48 900 (30
324 576 9

Regula XIII.

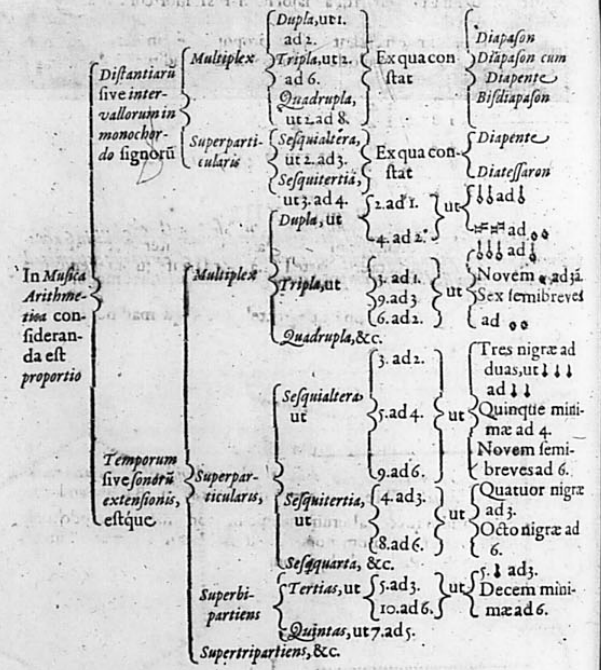
Omne latus superficiei trigonalis, tetragonalis, pentagonalis & consimilis in 6. æquales divisum partem sextam tribuit vice versa numeratam, hoc est, partes ejus extremas ad punctorum calcarium sive humerorum propugnaculi structuram dabit, hoc modo.



LIBER SEXTUS

De Arithmetica Musica.

Continetur libri VI.



CAP.

CAP. I.

De proportione Musica.

Addere in proportionibus est multiplicare, *Subtrahere* autem est dividere, *Duplare* est in se multiplicare; Multiplicatio ergo & divisio locum non habent in proportionibus, quia proportiones unitatem non recipiunt; Ultra enim duplam non descenditur: Demonstratio autem hujus regulæ quasi oculis conspici potest in monochordi divisione.

Proportio multiplex est, in qua major numerus minori comparatur quantitate & mensura.

Quomodo autem se habeant reliquæ proportiones omnes ad invicem in libro de numeratione & capitulo de proportionibus ostenditur.

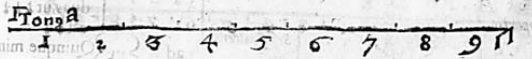
CAP. II.

De proportione & literarum monochordi inventione.

Regula I.

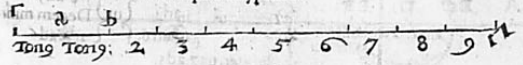
Litera A. & tonus primus in monochordo invenitur, si totam chordam in novem partes aquales diviseris; nam divisio prima à chordæ capite erit litera A. & spatium inter Γ & A. erit tonus; Ablata erga parte Γ A. à chorda, aufertur integer tonus à chorda sonante Γ Π.

Boëtius hanc sectionem appellat Hypatehypaton, quemadmodum Γ sonat Proslambomenos.



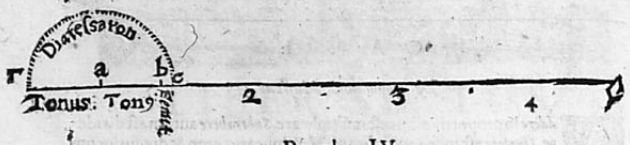
Regula II.

Litera B. & tonus secundus invenitur in monochordo, dividendo spatium chordæ A. Π in novem partes aquales; Ubi enim prima pars desinet, ibi erit B. graye collocandum, & inter spatium A. & B. alterum inveniemus tonum, & hoc modo tonus supra tonum elevatur per totum monochordum ablata una parte. Boëtius appellat hoc intervallum Parhipatehypaton.



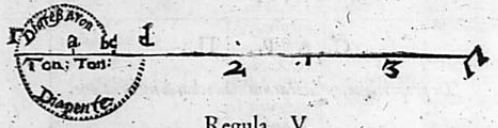
Regula III.

Litera C. & consonantia Diatessaron in monochordo producuntur, dividendo totam chordam Γ Π in quatuor partes aquales: Finis enim primæ erit litera C. gravis; & spatium inter B. & C. erit semitonium dicitúrque Lichanos hypaton Et distantia Γ C. est proportio chordæ sesquitertia, sub qua consonantia diatessaron continetur.



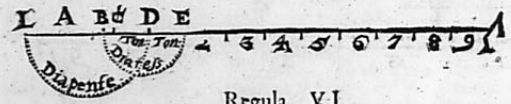
Regula IV.

Litera d. & tonus tertius reperiuntur dividendo totam chordam in tres partes æquales. Ubi enim prima pars desinit, ibi litera D. gravis reperitur; Spatium autem inter c. & d. erit tertius tonus sive tonus, supra Diatessaron; & tota hæc pars tertia chordæ à Γ ad d. est proportio sesquialtera... sub qua consonantia Diapente continetur. Intersectio autem hæc à Boëtio Hypatemeson dicitur.



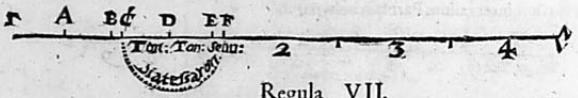
Regula V.

Litera E & tonus supra Diapẽte hoc modo inveniuntur; Dividatur chordæ spatiũ inter D. & Π in novem æquales; Nam ubi prima pars desierit, erit E. grave, sive tonus supra Diapente: Intervallum etiam B. E. erit proportio sesquitertia; in qua proportione consonantia Diatessaron consistit, & ista intersectio ab antiquis Musicis Parhypatemeson nuncupatur.



Regula VI

Litera F. & semitonium secundum sit, dividendo spatium monochordi inter C. grave & Π in 4. æquales; nam ubi prima finiverit, ibi F. grave collocabitur; Inter E. autem & F. semitonium invenietur; quare inter E. etiam & F. erit consonantia Diatessaron; Hanc sectionem Antilichanos meson vocant.



Regula VII.

Litera G. consonantia Diapason, & sonus post semitonium inveniuntur bifariam; Primum si distantia inter F. & Π in 9. partes æquales dividatur. Primæ enim partis extremitas erit locus G. gravis. Vel, *dividatur totum monochordum in duas æquales. quarum finis primæ erit locus literæ G. spatiumque inter F. & G. erit tonus post semitonium E. F. Et distantia chordæ Γ G. erit proportio dupla:* ut enim 2. se habet ad 1. sic tota chorda se habet ad Γ G. quæ est ejus pars dimidia, quare ab antiquis dicitur Mese, media. Et in hac proportione consistit Diapason.



Regula VIII.

Simili planè modo inveniendæ sunt literæ acutæ, quo graves, dividendo scilicet residuum chordæ G. Π in 9. partes ad inventionem literæ A. acuti; deinde distantiam A. Π. in alias 9. ad invenienda locum B. acuti, & sic incæteris.

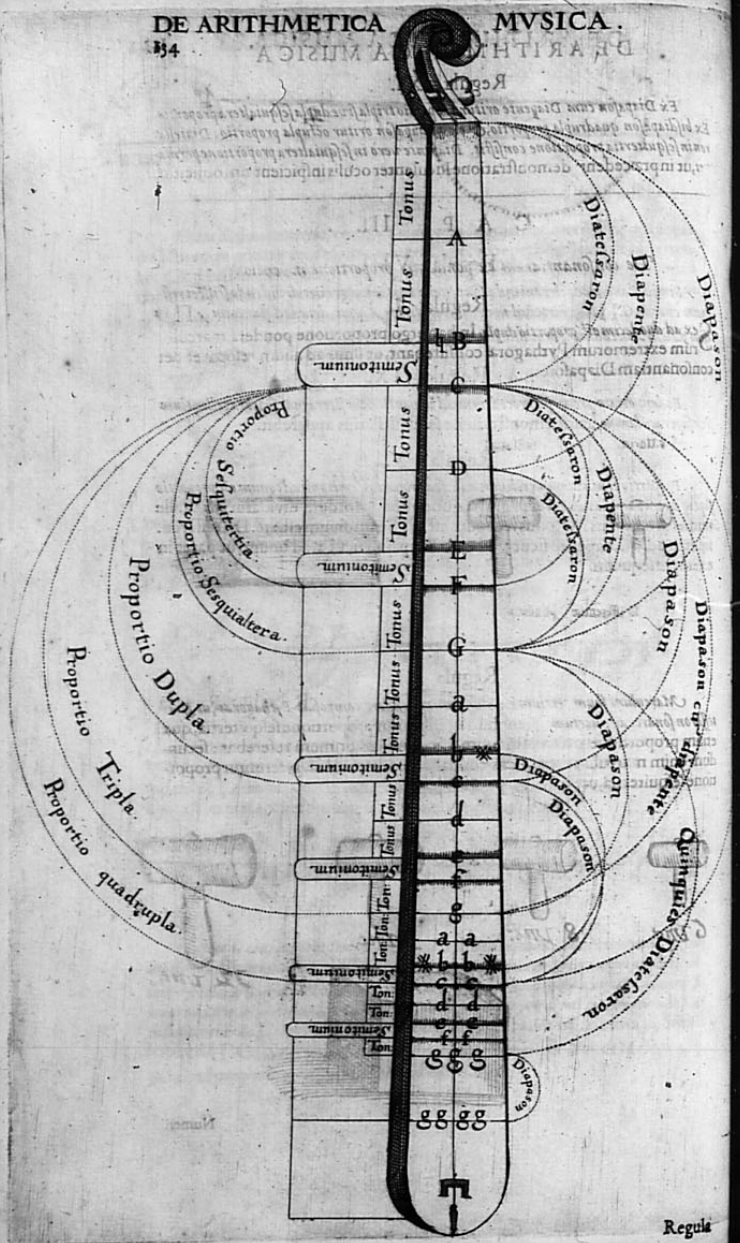
Regula IX.

Eodem etiam progressu procedemus ad inventionem literarum superexcellentium sive superacutarum, ut in demonstratione sequenti latiùs apparebit.

Regula X.

Proportio toni ad tonum est, ut 9. ad 8. sed proportio semitonii ad tonum est proportio superpartiens 256. ad 243. verbi gratiâ, quod monochordum dividatur in 324. ille numerus est tonus: At tonus secundus est 288. Semitonium est 256. Diatessaron. sicut 4. ad 3. Diapente sicut 3. ad 2. & Diapason sicut 2. ad unum, ut patet in exemplo sequenti.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY CALIFORNIA



Regula

Regula XI.

Ex Diapason cum Diapente oritur proportio tripla sive dupla sesquialtera proportio: Ex bisdiapason quadrupla proportio, & ex 3. diapason oritur octupla proportio: Diatessaron in sesquitertia proportione consistit. Diapente verò in sesquialtera proportione permanet, ut in præcedenti demonstratione luculenter oculis inspicientium objicitur.

CAP. III.

De consonantiarum ex ponderum proportione inventione.

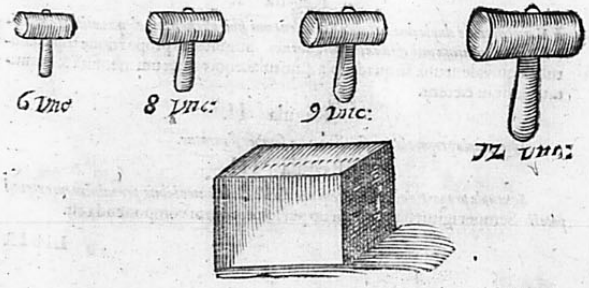
Regula I.

Sex ad duodecim est proportio dupla. In hac ergo proportione pondera marculorum extremorum Pythagoræ consistebant, ut unus ad alium resonaret per consonantiam Diapason.



Regula II.

Marculum suum tertium ex 8. unciarum pondere composuit Pythagoras, ut Diatessaron sonaret ad quartum. 6. enim ad 8. referuntur proportione sesquitertia, qua etiam proportione marculum suum secundum ad primum referebat: secundum enim marculum ex 9. unciis conflabat, 9. autem ad 12. referuntur proportione sesquitertia, ut:



Numeri

Numeri igitur musicas consonantias comprehendentes ex malleorum ponderibus inventi fuerunt. Sicut igitur quatuor mallei fuerunt, ita sunt quatuor numeri ex eorum ponderibus inventi, ut dictum est, qui ferè omnem musicæ continent potestatem. Sunt itaque isti numeri 6. 8. 9. 12. In his itaque quatuor numeris totidem invenies proportiones, & per hoc totidem consonantias perfectas. Sunt ergo istæ proportiones, videlicet *Dupla, Sesquialtera, Sesquitertia, Sesquioctava. Dupla proportio est*, quoties major numerus ad minorem comparatus bis illum in se continet, ut 6. ad 12. & 4. ad 8. & 2. ad 4. & 1. ad 2. Sub hac proportione cadit consonantia dicta Diapason, ut inferiùs in monochordo demonstratur.

Si hoc probare cupias, vel in chordis, vel in fistulis, vel in tintinnabulis, aut campanis & omnibus rebus sonantibus, oportet, ut una res sit dupla ad aliam, & sic altera ejus media ad totum indubitato tibi resonabit Diapason.

Sesquialtera proportio est, quoties major numerus ad minorem relatus, habebit minorem numerum totum in se, & insuper dimidiam ejus partem, ut 12. ad 8 & 9. ad 6. & 6. ad 4. & 3. ad 2. Ex hac proportione oritur illa consonantia, quæ Diapente vocatur. Ubicunque ergo Diapente invenitur, ibi vox gravior illius semper habebit totam alteram partem in se & ejus medietatem.

Sesquitertia proportio est, cùm numerus major ad minorem comparatus habet eum totum in se, & tertiam ejus partem, ut 12. ad 9. & 8. ad 6. & 4. ad 3. Ex hac numerorum convenientia consistit Diatessaron consonantia, ubi gravior ejus vox habet totam alteram partem in se, & ejus tertiam partem.

Sesquioctava proportio est, cùm major numerus ad minorem relatus continet in se totum minorem & octavam ejus partem, ut 9. ad 8. quæ est unitas, in qua proportione tonus comprehenditur, nec dubites, graviorem ejus vocem habere totam alteram partem in se, & ejus octavam partem.

Nota, quod ubicunque prædictæ consonantiæ sunt, procul dubio numeros illos proportionales invenies, per quos solummodò, & non per alios monochordum, ut suprà, divisimus, per quos etiam omnia instrumenta Musica formantur, ut fistulæ, cymbala & tintinnabula sive campanæ; per istos cytharæ, lyræ & violæ resonant. Denique quicquid in mundo resonat musicam, ab istis numerorum proportionibus nullatenus discrepabit.

CAP. IV.

De proportione temporali.

Regula I.

IN proportione dupla duæ notulæ æquivalent uni sibi ipsis nomine & quantitate consimili, ut duæ minimæ uni, & duæ semibreves uni. Similiter in proportione tripla, 3. notulæ æquivalent uni. In quadrupla 4. notulæ æquivalent uni mensurâ & quantitate, & sic in cæteris.

Regula II.

Quintupla proportio per semibrevem semper figuratur.

Regula III.

Sextupla proportio ob celeritatem nec facilè digitis nec labiis per minimam exprimi potest. Semper igitur hæc proportio per semibrevem componenda est.

LIBER

LIBER SEPTIMUS.

De Arithmetica Astronomica & Astrologica.

CAP. I.

De Numeri Aurei inventione.

Regula I.



ANno Domini addatur unitas, qui numerus per 19. dividatur; quod divisione completa supersiterit in dividendo, erit numerus aureus; Sit ergo annus 1607. hoc modo.

```
  1
  82
1608
 199 (84 Numerus aureus, 12.
1526
  1
  7
```

Regula II.

Ubi autem in præcedente actione nihil remanserit in dividendo, finita divisione, ibi 19. erit numerus aureus. Sit ergo annus 1614.

```
  19
1615
 199 (85 Numerus aureus, 19.
1525
  1
  9
```

CAP. II.

De Epactæ inventione

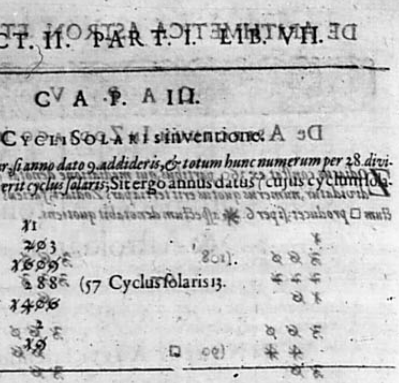
Multiplica numerum aureum per 11. & productum divide per 30. & à residuo subtrahantur 10; Quod autem superest, erit Epacta: ut anni 1600. numerus aureus est 5.

```
  185                5      88      28
1601                11      28 (1   10  Epacta 15.
 199 (84 Num.aur.5. 55      30      15
1526
  11
   7
```

CAP. XIII.

De Cycli Solaris inventione.

Cyclus solaris invenitur, si anno dato 9 addideris, & totum hunc numerum per 28 diviseris. Residuum enim erit cyclus solaris. Sit ergo annus datus, cujus cyclum solarem scire cupis, 1600.


1600
9
28
57 Cyclus solaris 13.
1400
28
28
28

subtrahendæ, ibi gradum ex superioribus accipiemus, & in minutas reducemus, adjungendo eas minutas superioribus, ut in præcedente exemplo:

☉.	24.	g.	38.	m.	38	m	☉.	23.	g.	98.	
☾.	21.	g.	40.	m.	60	Sic ergo sta-	☾.	21.	g.	40.	
	2.	g.	58.	m.	98	bunt		2.	g.	58.	m.
					40						
					58						

13. g. 27. m. — 24 horæ.

2. g. 58. m.

Reducendi sunt omnes gradus in minutas, multiplicando eos per 60. productus uniuscujusque termini hoc modo collocabitur.

	1	7	8				8	0	7	2	4 h.
		2	4								
	7	1	2	4	2	7	2.				
3	5	6			8	0	7	5			
4	2	7	2						1	7	8

5. hor. circa 10. min.

Aspectus ergo, inter ☉ & ☾ anno, mense, & die prædicto accidet circa 5. horas & 10 minutas post meridiem.

Ubi verò planetarum unus erit directus & alter retrogradus, addantur eorum motus diurni simul, & aggregatus numerus erit terminus primus. Cæteri verò termini producuntur modo prædicto; ut ♀ toto anno 1597. est retrograd. ♄ die Junii ejusdem anni est direct. Motus diurnus ♄ est 3. minut. Motus autem ♀ est 1. grad. & 12. min. Motus eorum meridiei est 15. grad. 14. min. & 14. grad. & 30. min.

75. — 24. hor.

44 — 14. h.

CAP. VII.

De inventione ALTITUDINIS SOLIS.

DEclinatio gradus Solis in quo sol fuerit eo die, quo quæstio movetur, est considerãda, quæ si fuerit septentrionalis, de latitudineis regione subtrahẽda est, si verò meridiana, idme latitudini addenda est, & quod collectum fuerit de 90. est subtrahendum; Quod verò remanet erit solis altitudo ejusdem diei.

CAP. VIII.

De inventione NUMERI, GRADUUM HORARUM INÆQUALIUM.

DIvide portionem circuli diurni per 12. & quotiens pate faciet numerum partium horarum ejusdem diei: Hoc idem etiam est faciendum, ubi partium horarum numerus ejusdem noctis desideratur, dividendo scilicet portionem circuli nocturnam per 12.

CAP.

CAP. IX.

De inventione HORARUM ÆQUALIUM *cujuslibet diei.*

DIvidatur portio circuli diei per 15. & quotus erit numerus horarum diei æqualium: Hoc etiam modo horæ æquales noctis inveniuntur, si portio nocturna per 15 dividatur.

CAP. X.

De conversione horarum æqualium in horas inæquales.

MUltiplica horas æquales in 15. & productum divide per gradus horarum diei illius, & habebis horas inæquales.

CAP. XI.

De conversione horarum inæqualium in horas æquales.

MUltiplica horas inæquales in partes horarum diei ipsius, & quod provenit divide per quindecim, & habebis horas inæquales.

CAP. XII.

De DIURNI MOTUS ALICUJUS PLANETÆ *inventione.*

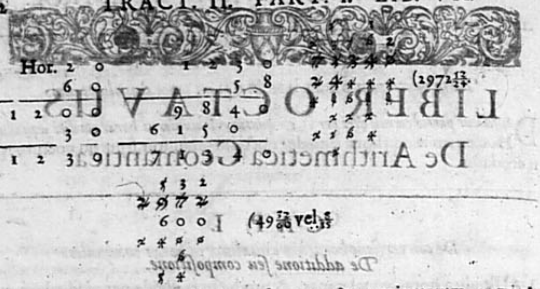
COnsiderandus est motus Planetæ, an scilicet sit retrogradus, an directus? Si enim sit retrogradus, abstrahendæ sunt minutæ & secundæ. Ubi verò Planeta est directus, ibi addendæ sunt minutæ cum secundis, ut ♃ est retrogradus die quarto Novemb. Differentia motus ejus à 3. ad quartam est inter 39. & 34. Similiter ejus motus directus 3. Julii est inter 24, & 13.

♃ retr.	39	♃ Direct.	24.
	34		13
	5 motus diurnus		37 motus diurnus.

CAP. XIII.

DE PLANETARUM MOTUS SUPPUTATIONE AD QUAMLIBET HORAM.

REducendus est motus diurnus alicujus Planetæ & horæ à meridie lapsæ in minutas: Deinde minutas unius per minutas alterius multiplica, & productum per 24. divide. Iterum dividatur numerus quotus per 60. & quotiens verum denotabit motum illius Planetæ. Sit ergo motus Solis diurnus 58. minut. horæ autem quæstionis post meridiem 20. & 30. min.



Ita, ut Sol perfecerit in spacio 20. horarum & 30. minutarum. 49. min. & 32. secundas.

Hoc idem observandum est in collectione horarum veri motus cujuslibet Planetæ post meridiem.

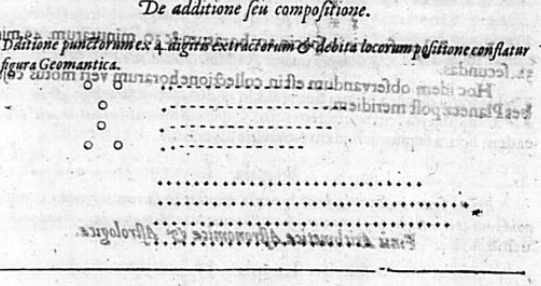
Finis Arithmetica Astronomice & Astrologice.

LIBER OCTAVUS
De Arithmetica Geomantica.

CAP. I.

De additione seu compositione.

Additione punctorum ex 4. digitis extractorum & debita locorum positione constatur figura Geomantica.

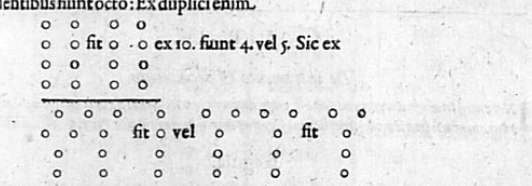


CAP II.

De subtractione.

Regula I.

Ex duarum figurarum numeris tertia producitur, ex 16. puncti duas figuras constituentibus sunt octo: Ex duplici enim



Regula II.

Si capita 4. matrum ab iis subtrahantur, & simul debito membrorum ordine colligentur, primam producent filiam: Simili modo ex 4. earum humerorum dispositione fit secunda filia; Ex tibiarum earum punctis 3. & ex pedum 4. hoc modo, *ut in fine hujus libri figura prima.*

Regula

Regula III.

Subtrahendo capita à duabus primis matribus producitur caput primi nepotis, ex illarum humeris fœmoribus, & pedibus, illius humeri, fœmora, & pedes: Sic etiam secundus nepos à tertia & quarta matre; Similiter tertius nepos à prima & secunda filia, quemadmodum quartus à 3. & quarta; *ut figura 2.*

Regula IV.

Quo modo supra primus testis à duobus primis nepotibus progignitur, pariterque secundus à duobus ultimis nepotibus; Simili ratione à testibus judex derivatur, ut in sequenti figura tertia apparet.

CAP. III.

De duplicatione & Multiplicatione.

DUplicatio *est*, cùm aliqua figura bis in eodem schemate, hoc est, in diversis domibus ejusdem figuræ reperitur; Quemadmodum *multiplicatio* est, cùm eadem figura sæpiùs in eodem schemate invenitur.

Regula I.

Prima figura in secunda domo inventa divitias & lucrum portendit: in tertia aliquid boni à parentibus, & sic in cæteris secundùm naturam domuum, in quibus reperiuntur, ut in figura 4.

Regula II.

Si figura aliqua in scuto multiplicatur, significat bonitatem vel infœlicitatem quærentis, secundùm naturam & dispositionem figurarum, quæ ita frequentes sunt, ut

significat acquisitionem, verò carcerem, &c.

CAP. IV.

De incremento & decremento.

INcrementum & decrementum *est, cùm numerus in 16. Scuti figuris aut excedit numerum omnium punctorum simplicium Geomanticorum, qui est 96. aut ipsis minor est.*

Regula.

Cùm eventus rei futuræ tarditas aut velocitas requiritur, primùm quæratur, si numerus punctorum omnium schematis Geomantici simul aggregatus major vel minor sit numero 96. dato, quanto enim minor erit, tantocitior erit quæstionis eventus, & è contrario. Ut si de longitudine vel brevitate alicujus morbi prognosticandum fuerit, & schema nobis tale occurrerit, *ut figura 5.*

CAP.

CAP. V.

De projectione.

PRojectio Geomantica *sit accipiendo puncta impariа, quæ in capitibus & pedibus 16. figurarum inveniuntur, quorum numerus per 12. domus schematis est distribuendus.* Domus enim & ejus figura, cui ultimus numerus est destinatus, erit quæstionis conjunctio. Ut, si cadat ultimum punctum in prima domo, denotat quæstionem pertinere ad ipsum petitorem; si in secunda, significat bona & possessiones; si in tertia, fratres & parentes, & sic in cæteris. Ut in scuto sequenti cadit projectio in domo secunda, unde fortunas denotat, & divitias, de quibus

o est significator, *vide figuram 6.*

T LIBER

Figura I.

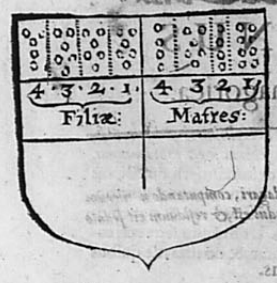


Figura II.

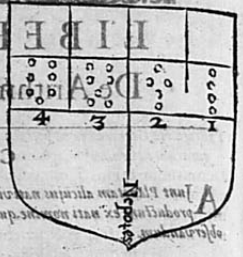


Figura III.

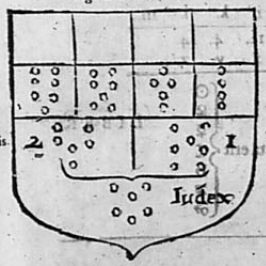


Figura IV.

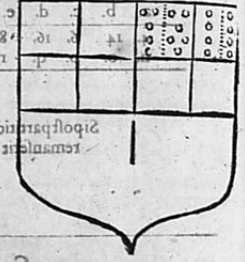


Figura V.

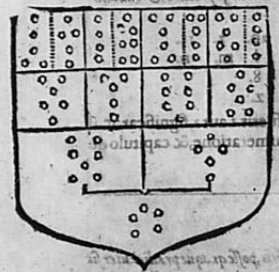
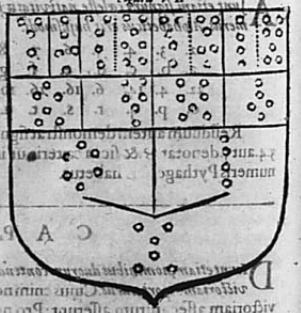


Figura VI.



LIBER NONUS
De Arithmetica Pythagorica.

CAPI I.

AJunt Planetam alicujus nativitatis hac arte posse indagari, computando numerum productum ex nati nomine. qui postea per 7. dividendus est, & residuum est sedulò observandum.

Numerus Alphabeticus.

10.	2.	12.	4.	14.	6.	16.	8.	18.	10.	2.	12.
a.	b.	c.	d.	e.	f.	g.	h.	i.	k.	l.	m.
4.	14.	6.	16.	8.	18.	10.	2.	12.	4.	14.	
n.	o.	p.	q.	r.	s.	t.	u.	x.	y.	z.	

Si post partitionem remanserit { 1 Planeta erit ☉, 2 ☿, 3 ☽, 4 ♂, 5 ♃, 6 ♀, 7 ♄

CAP. II.

AJunt etiam signum cæleste nativitatis hominis eodem modo se prodere, & tunc numerus Alphabeticus erit hujusmodi.

2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	20.	2.	12.
a.	b.	c.	d.	e.	f.	g.	h.	i.	l.	m.	n.
22.	4.	14.	6.	16.	26.	10.	8.	18.	8.		
o.	p.	q.	r.	s.	t.	u.	x.	y.	z.		

Residuum autem demonstrat signum, quod si fuerit 1. aut 2. significat ♈. si 3. 4. aut 5. denotat ♉. & sic in cæteris, ut in libro de numeratione, & capitulo de numeris Pythagoricis habetur.

CAP. III.

DIcunt etiam, nominibus duorum contendentium cognitis, posse quoque prædici, uter sit victoriam reportaturus. Cujus enim nominis numerus alterius excellet, ipsum victoriam assecuturum asserunt: Pro numero autem Alphabetico hujus quæstionis inspiciendum est caput de numeris Pythagoricis.

Eadem etiam ratione de ægrotantis morte vel salute judicandum erit, computando numeros nominis stellæ & patientis.

CAP. IV.

SI *de ægroto* sit quæstio, *an* scilicet *victurus sit vel moriturus*, colligendus est numerus nominis ejus, cui addatur numerus diei ætatis Lunæ, in quo petitio fit: Quo facto dividatur numerus aggregatus per 3. Quod autem erit residuum, in tabula infrà descripta est indagandum, quod si juxta literam. V. erit inventum. vitam significat, si juxta M. mortem portendit.

Numerus Alphabeticus.

3.	3.	28.	24.	25.	3.	7.	6.	15.	16.	21.	28.
a.	b.	c.	d.	e.	f.	g.	h.	i.	k.	l.	m.
15.	9.	14.	21.	12.	9.	9.	15.	10.	6.	3.	
n.	o.	p.	q.	r.	s.	t.	u.	x.	y.	z.	

Tabula

1.	V.	10.	V.	19.	V.
2.	M.	11.	M.	20.	M.
3.	V.	13.	V.	14	V.
		16.	M.	7.	M.

Ad *inveniendum numerum dierum ætatis Lunæ*, ad capitulum de numeris Pythagoricis libri de numeratione recurratur: Numerus enim diei Solis est 24. Lunæ 26. Martis 5. &c.

Notandum etiam est, quod si ciphra restet divisione facta, dubium & incertitudinem denotat in quæstione.

CAP. V.

UBi petitio fit *de possessionibus* aut *dominio* operandum est, sicut suprà, & si residuum fuerit conjunctum in tabula inferiori cum litera A. affirmat, si cum N. negat.

Tabula

1.	A.	12.	A.	30.	N.
10.	A.	20.	A.	6.	N.
19.	A.	5.	N.	15.	N.
8.	N.	12.	N.	16.	A.
27.	N.	29.	N.	22.	N.
28.	N.	3.	A.	25.	N.
24.	A.	13.	A.	26.	N.

CAP. VI.

DE *itineribus* etiam *an prospera futura vel infæliciter successura sint*, præcedente ratione solent divinare; si enim residuum fuerit B. bonũ iter significabit, si M. malum denotabit.

Tabula

Tabula

1		5	
10		12	
19			
2		28	
11		6	
12	B.	15	M.
3		29	
13		8	
16		30	
23			

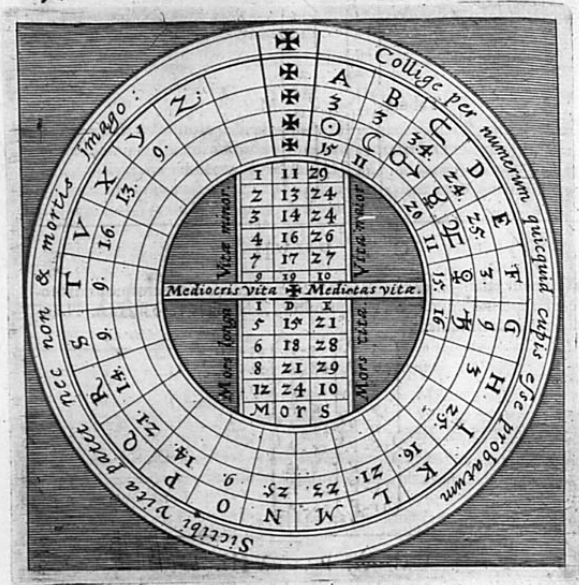
CAP. VII.

PRædicitur etiam *futura alicujus prosperitas, vel adversitas* eodem quo priùs modo: Prosperitas enim litera P. exprimitur. Adversitas verò litera A. N. autem neutralitatem indicat.

3 - P.	5 - A.	23 - N.
20 - P.	28 - A.	22 - N.
2 - P.	12 - A.	27 - N.
19 - P.	6 - A.	
1 - P.	29 - A.	
16 - P.	15 - A.	
10 - P.	8 - A.	
13 - P.	29 - A.	
11 - P.	26 - A.	

CAP. VIII.

AT verò *Appollonius* alium divinandi modum secundùm doctrinam Pythagoricam depinxit, dum videlicet res futuras prognosticari posse dicit virtute cujusdam Sphæræ à *Pythagora* inventæ, quà *de vita & morte, de fugitivis, de rebus litigiosis, de victoriis, de specie partus*, & infinitis hujusmodi aliis discurrere videtur. De rotæ autem compositione, & de veris numerorum in eadem positionibus, valdè inconstanter scripserunt autores veteres, ita ut veritatem suæ compositionis nisi conjectura comprehendere non possint. Quatenus verò varias istius sphæræ compositiones in variis inspexi autoribus, ubi magis convenerunt major ipsorum pars, ibi magis inhæsi, & ipsorum secutus sum sententias: figuram autem sphæricam secundùm ipsorum doctrinam hoc modo depinximus.



Rotæ suprascriptæ orbis superior denotat numerum literarum nominum; orbis sub illo positus continet ipsas literas elementares; orbis autem tertius à circumferentia indicat numerum dierum septimanæ; & orbis sub ipso designatus nomina dierum; Linea denique in forma axis per sphæræ universæ medietatem transiens, ac in duas partes æquales ipsas dividens, est quasi Horizon ejusdem, distinguens unum hemisphærium, superius nempe, ab inferiore, Numeri autem supra illum diametrum positi fortunam promittunt prosperam; Inferiores verò infortunium. Prognostications autem à rota ista depromptæ sunt ejusmodi.

Ad cognoscendum, quis ex præliatoribus victoriam sit obtenturus.

Sume nomen unius atque itidem alterius, qui sunt inter se pugnaturi, & collige numeros cuilibet literæ assignatos; Deinde collige numerum diei, quo pugna fieri debet; similiter numerum Lunæ, nempe si prima dies fuerit Lunæ, cape primum, si secundus 2. & sic deinceps. Aggregentur hi numeri simul, & dividantur per 30. quo facto, quod super 30. remanserit, in sphæræ concavitate quære; & si invenietur in hemisphærio superiori, victor erit; si in inferiori, victus.

De fugitivo, an reversurus sit nec ne, aut si invenietur.

Procede cum nomine illius, quemadmodum in præcedenti narratione cum quolibet præliatorum feci sti, ac divide numerum aggregatum ex nomine fugientis, diei & Lunæ, per 30. residuumque quære; Si enim invenietur in hemisphærio superiori, revertetur, aut invenietur; in inferiori verò contrà.

Utrum

Vtrum mulier impregnata masculum pariet vel fœminam.

Computa numerum nominis fœminæ & junioris filii ejus, aut, si filium non habuerit, computa nomen mariti ejus, & adde 15. ac divide per 9. Si numerus par fuerit, masculus nascetur; sin impar fœmina.

Vtrum maritus vel uxor priùs sit moriturus?

Computa nomina eorum per literas, & divide per 9. Si numerus remanens fuerit par, vir condet uxorem, sin impar, uxor sepeliet maritum.

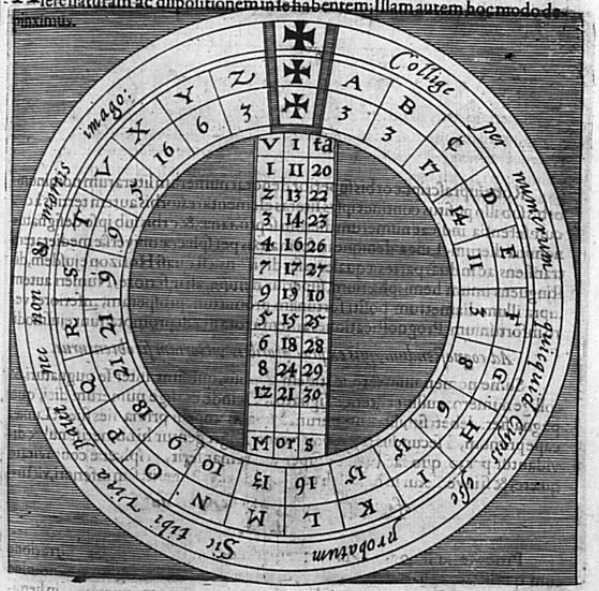
Vtrum in homine monoculo deficiet ejus oculus dexter vel sinister?

Computa numerum nominis ipsius per 9. dividendo; eique unitatem addendo. Si namque divisione facta par remanserit numerus, dexter erit oculus. si impar, sinister.

CAP IX.

De sphæra Platonis & Apulei.

Alii porrò dicunt, *Platonem* etiam invenisse istius generis sphæram, eandem fere naturam ac dispositionem in se habentem; illam autem hoc modo describimus.



Dividitur

Dividitur hæc sphæra in tres orbes & unicum ventrem. In duobus inferioribus orbibus collocantur literæ elementares cum numeris iisdem correspondentibus; In superiori verò carmen unicum expressérunt totius artis mysterium explicans ut in præcedenti.

Sphæræ hujus usus.

De fugitivis, an revertentur aut invenientur, nec ne?

Computa nomen fugitivi per literas, & divide per 30. eique adde ætatem Lunæ & numerum diei, quo fugiebat, deinde divide per 30. Quod si residuum invenietur in superiori hemisphærio, revertetur aut invenietur; Si in inferiori, contra accidet.

De Præliatoribus, uter ex illis victoriam sit reportaturus, & de peregrinis, an reversuri sint nec ne?

Idem modus observandus est, quim præcedenti, computando videlicet literas nominis & per 30. dividendo, atque ætatem Lunæ pro die pugnæ, aut itineris principio, simulque diei ipsius numerum addendo, ac dividendo demum aggregatum per 30. victoriam namque denotabit pars sphæræ superior, inferior verò contrarium.

CAP. X.

HAc etiam arte prædicunt superstitiosi, hominum *amicitias aut inimicitias*, dijudicant etiam *de rebus litigiosis, de bona fortuna sive infortuniis, de captivitate & incarceratione, de dominatione & honore, de peste & cæde* ac hujusmodi aliis; quæ omnia, quia fidem huic scientiæ nimiam nollem ad hiberi, propter principiorum illius incertitudinem, hoc in loco prætermisimus.

LIBER

LIBER DECIMUS
De Arithmetica Memoriali.

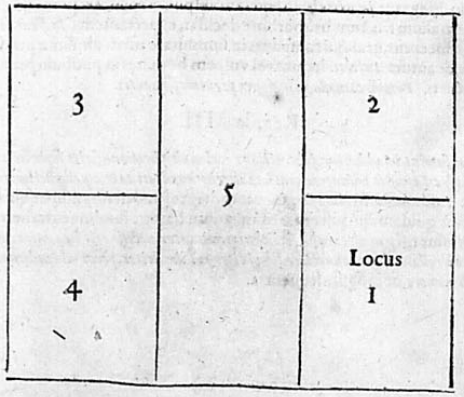
CAP. I.

De locis memorialibus.

Regula I.

IN Arithmetica memoriali locorum memorialium situs est semper observandus; ita tamen, ut loci ultimi quadrati pars inferior conjungatur in sua continuitate cum loco primo ex parte dextra, & loco quarto ex parte sinistra, ita, ut ex tribus locis unus tantùm fiat, ut in exemplo sequenti apparet.

Descriptio locorum quadrati secundùm artem memoriæ simplicem.



Conversio prædictorum quadrati locorum ad artem numerandi idonea.

3	2	Prima series.
Locus pro aggregato numero Additioni, Subtractioni & Multiplicàtioni aptus.		

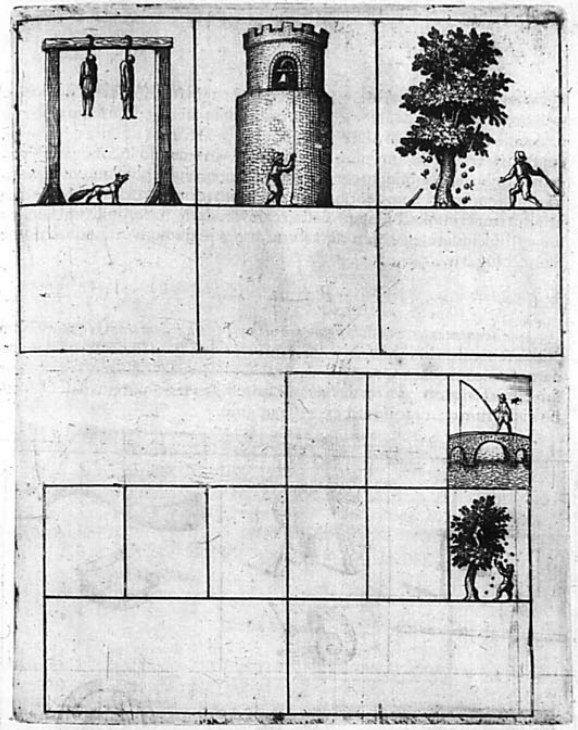
Regula II.

PRædicta etiam loca seriem duorum numerorum facilimè per conceptum retinebunt, si duplex in quolibet loco fiat actio, nempè ab ejus parte inferiore ad partem superiorem, hoc modo. Fingatur, *in primo loco* hominem vel puellã collocari, poma vel nuces, vel aliquem alium fructum, ut ab arbore decidat, expectantem. *In secundo* verò loco fiat conceptus, ut aliqui campanas in summitate turris altissimæ pendentes pulsare videantur. *In tertio* lupum vel vulpem homines in patibulo pendentes avidè intueri. *Putabis eo modo, ut in figura proximè sequenti* 1.

Regula III.

SI plures fuerint in additione, subtractione vel multiplicatione series super tectum hujus quadrati, oportet adjungere tria loca alterius quadrati, ea etiam duplici impressione implendo. In illius enim *prima parte* pontem mente tua describas; super quem stabit piscator quidam, qui piscem satis magnum hamo è flumine extrahere videbitur. Similiter, *si plura loca in his speciebus requirantur, necesse erit loca unius quadrati illis alterius collateraliter connectere. simpliciter aut dupliciter, prout addendorum series fuerint in numero,* ut in figura sequenti 2.

CAP.



CAP. II.

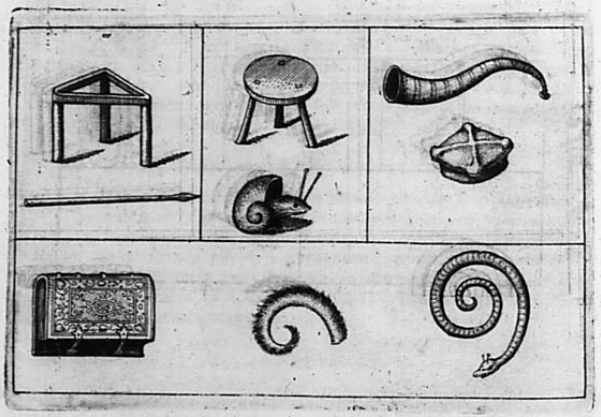
De additione.

Regula I.

Sint ergo numeri addendi 164. 335. Concipiat imaginatio, hominem pileo quadrato coopertum, avidè fructum arboris appetentem cornu suum violenter projecisse contra fructus, illudque vi istius ictus in frustra minuta confregisse, cujus partes ruptæ pileum ipsius dilacerabunt. In secundo loco fingatur, limacem cornibus suis hominem campanam pulsantem vulnerasse, quo viso campana tripodem super ipsum deorsum deturbans limacem interfecit. In tertio loco imprimatur in intellectu, lupum hasta, & aliis modis tentare capistrum hominis suspensi discindere, quæ dum est facturus, tripes patibulum cadendo deterruit illum, & fugavit.

Regula II.

Adduntur autem prædictæ figuræ conversione duarum figurarum in tertiam. Nam pileus, & cornu primi ordinis transmutantur in serpentem, limax & tripes in caudam canis, cum qua propter actionis vivacitatem serpens belligerabit. Similiter sub tertia serie locorum tertia metamorphosis, seu transmutatio hastæ & patibuli in librum quadratum erit expressa, ut infrà.



CAP.

CAP. III.

De subtractione.

Regula I.

Isdem mediis subtractio in hac arte fit, nempe locorum bases à serie superiori subtrahendo, & transformatum in loco fundamentali collocando. Sic character 4. nempe *pileus*, subtractus à charactere 5. *cornu* scilicet, generat characterem 1. *hastam*, & sic in cæteris, ut in Arithmetica vulgari habetur.

CAP. IV.

De Multiplicatione.

IN multiplicatione, ubi multiplicator est articulus, eadem planè est ratio. Sed quia aliquando multiplicator ex multis conflatur articulis, ideò locus fundamentalis in 3. vel plures dividitur partes æquales secundùm ejus longitudinem, quarum una erit viridis, altera alba, & tertia rubicunda. Hisce enim distinctionibus multiplicanda meliùs & dilucidiùs explicari possunt, & hoc etiam sequenti exemplo explicatur. Quod autem aggregatum fuerit in multiplicatione, in parte nigra debet exprimi.

Multi-	*plican-*	*da.*
Multi-	*plican-*	*tia.*
Viridis locus.		
Locus Albus.		
Rubicundus.		
Locus niger.		

CAP V.

De partitione.

QUia rarissimè in hac arte ultima hac Arithmeticæ specie uti solent, tum ob difficultatem prompti ejusdem conceptus, tum propter multitudines operationum ejus, quibus confusio in Artistæ imaginatione gigneretur, nullam de ea hoc loco mentionem faciemus; sed eam acutioribus aliorum indagationibus inveniendam relinquemus, gradus nostros ad Arithmeticam jocosam accelerando, quâ conceptum nostrum, vanis jamdudum imaginationibus defessum, aliquantisper tandem reficiemus.

LIBER UNDECIMUS

De Arithmetica Jocosa,

CAP. I.

Si tres fuerint homines, quorum unus habuerit aurum, alius argentum, & tertius plumbum, facilimum erit regula sequente divinare, quis illorum aurum, quis argentum, quis denique plumbum habuerit? Uni igitur illorum nomen unum, alteri duo, tertio verò tria indes; Deinde jube, ut, qui aurum retinet, nomen suum duplet; qui verò argentum habet, suum per 9. multiplicet; & suum per decem, qui plumbum possidet; Deinde investigandus est numerus productus, & observandum, quantū seu quot unitatibus distet à 60. Postea notandum erit, quoties 8. in illo numero contineatur; Quotiens enim quis aurum habeat, infallibiliter demonstrabit; Nam si semel contineat 8. primus; si bis, secundus; si ter, tertius aurum tenet. Observandum item erit, quid post divisionem per 8. remaneat; quia ab hoc cognitio de argenti possessore oritur, si enim, unum remanet, primus habet; si duo, secundus; si tria, tertius. His igitur cognitis plumbi possessor facilimè dignoscetur.

CAP. II.

Si annulus occultè teneatur in digito aliquo & scire cupias, super quem digitum steterit? primum pollici danda est unitas pro numero suo; indici dentur duo, medio tria, medico quatuor, & auriculari quinque: Postea jube eum, ut duplicet numerum digiti, in quo est annulus, cui duplicato addantur numeri aliorum digitorum: deinde ab aggregato numero abjice 15. & residuum ostendet digitum, super quem est annulus.

CAP. III.

COgnoscitur etiam mirabili hujus artis ope, *in utra manu duo nummi, alterpar, alter impar separatim abscondantur.* Nam si nummus trium denariorum, & alius duorum alicui sub manibus tradatur occultandus, nummus in dextrâ delitescens, semper erit triplicandus; qui verò in sinistrâ occluditur, duplandus. Addatur ergo numerus triplicatus duplatori, & si par fuerit aggregatus numerus, tunc nummus paris precii in sinistra, si verò impar, in dextra reperietur.

FINIS.

TRACTATUS

TRACTATVS SECUNDI

PARS II.

De Templo Musicæ;

in quo

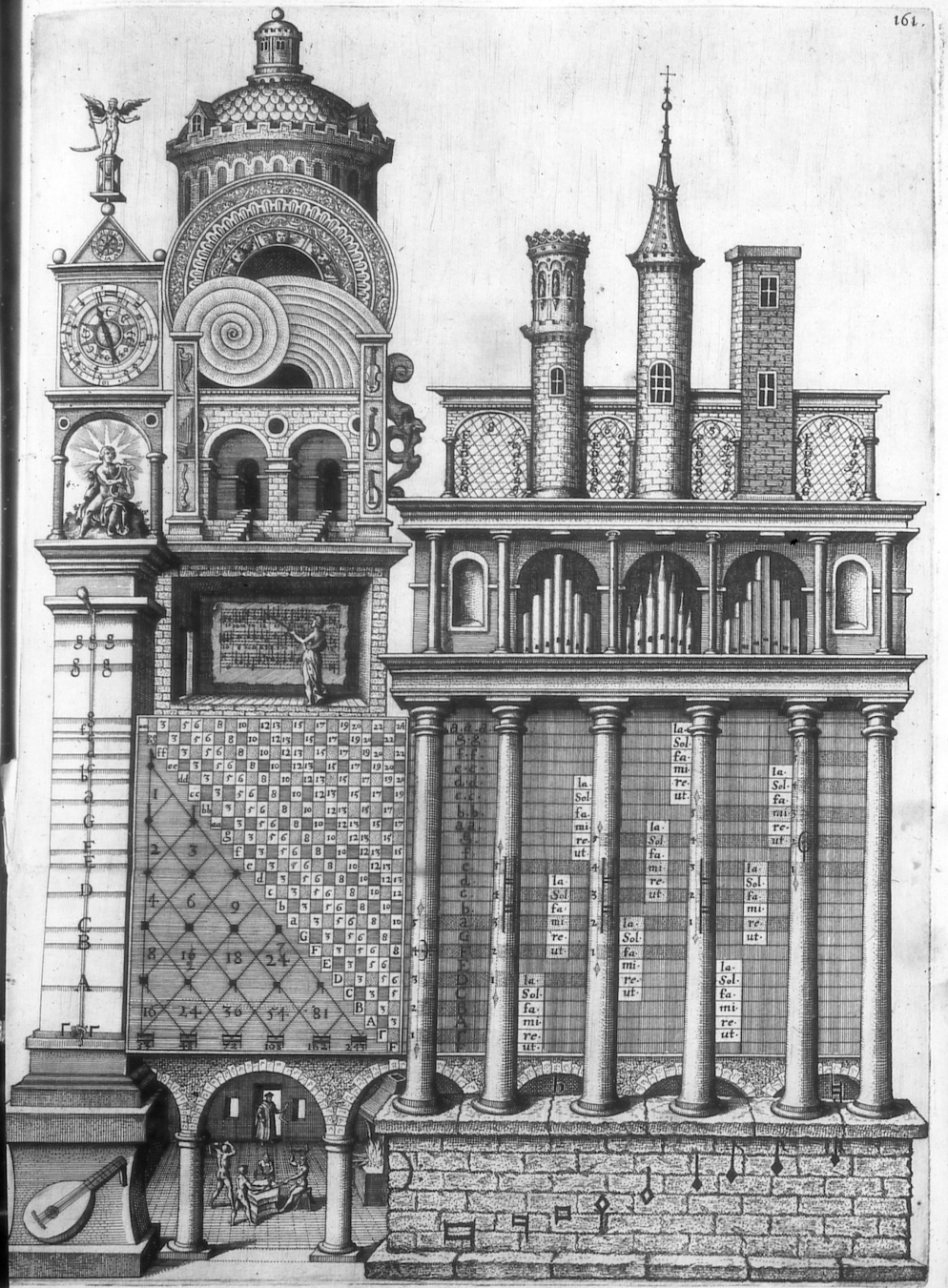
Musica universalis tanquam in speculo consp icitur:

in

LIBROS SEPTEM DIVISA.

LIBRARY UNIVERSITY CALIFORNIA




la. Sol. fa. mi. re. ut.

LVCVLENTISSIMA

TEMPLI PRÆFIGURATI DESCRIPTIO.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

DE hujus templi ſtructura & ſitu mira canerent Poëtæ, quorum intentiones circa fabulas & figmenta aſſiduè verſari ſolent; imò hoc ſubjectum multò avidiùs perſequerentur, cùm ab eorum Deabus, nempe Muſis, nomen ſuum Muſica derivarit, prout in ejus Etymologia habetur. Veniam igitur ab illis peto, ſi poëtici furoris ſtimulo & inventione, quamvis non menſurâ in hujus templi deſcriptione me duci permittam. Templum igitur hoc Muſicum in montis Parnaſſi, Muſarum ſedis, ſummitate fabrefactum imaginemur, ex omni parte nemoribus campiſque ſempiterna viriditate floreſcentibus, decoratum; & fontibus criſtallinis ſuaviter huc atque illuc dimanantibus circumdatum; quorum murmure ſomnum placidum prætereuntibus ſæpè inducente, aviculæ illas partes frequentantes, nemoráque incolentes baſim ſive fundamentum ſuis cantilenis acutioribus (quò magis ſymphonicè conſonantias ſonorum diverſas effundant) diligenter ſupponere videntur, quarum melodiâ ipſæ Nymphæ circa templum, Satyri à Sylvano ducti per ejus nemora, Paſtores (Pane eorum duce) per campos choreas ducere commoventur. Inter has igitur delitias divinum illud Apollinis donum inſtituitur, conſervatur, imò & omnium animarum adoratione colitur; cujus omnes partes conſtituentes, paci & concordiæ deditæ, harmoniæ & ſymphoniæ myſteriis, cœli & elementorum concordantias includentibus, ita ad invicem alligantur, ut totum univerſum perire neceſſe ſit, & ad nihilum diſcordiæ litibus redigi, priuſquam ejus conſonantiæ aut deficiant aut corrumpantur.

Hujus templi igitur Præses sive Deus est *Concordia*, ineffabilis Concordia, Entis Entium magna proles, cujus adoratione paruæ res crescunt, cujusque contemptu magna dilabuntur. Custos ejus suæ cerdos est *Thalia* novem Musarum suavissima, cujus documentis concordiæ mysteria occulta peregrinantibus supplicitérque ejus oracula petentibus explicantur.

Cupidis ergo oculis animadvertet scientificus quamlibet hujus structuræ partem, nec ejus minimam portiunculam contemnet, quia tam in qualibet parte, quàm in ejus toto movetur anima illa Apollinis harmonica, & spiritus ille Musicæ, animalium animas suaviter permulcens & lætificans per omnes hujus structuræ nervos more Zephyri solitus est afflare rapiens secum hominis cupiditates, Dæmonumque malignorum rabiem sua suavitate compescens, ipsos quasi humanitate quadam imbuens: Avidè, inquam, intuearis majoris templi turris spiralem revolutionem, quæ denotat aëris motum, postquam sono vel voce repercutitur. Duæ januæ aures, auditus organa, significant, sine quibus sonus editus non percipitur, nec in hoc templum fit ingressio, nisi per ipsas. Secundo loco observabis tres ejus turres minores, notarum, h rotundæ, quadrati, & naturales dispositiones repræsentantes. Et cum harum observatione parallelogramma tria acutè inspicienda sunt, (quodlibet sub qualibet turri, sibi naturaliter relata æstimatur) diversas prædictarum notarum naturas, appellationes, & locos in systemate demonstrantia: Horum autem parallelorum fistulæ, seu organa in eorum summitate expressæ vocum & sonorum cujuslibet parallelogrammi differentias denotant. Nec contemnenda est columnæ hujus templi divisio, cùm monochordi proportiones veras consonantiarúmque species diversas delineabit. Horologium etiam sedulò est ponderandum, ne tempus inopinatò labatur, aut pede nimis tardo, (hoc est, nulla observata proportione aut mensura) progrediatur. Hoc igitur horologium est, quasi regularis temporis notularum custos, & amplissimum simplicis earum valoris speculum. Cur etiam non inspiciendus erit commensuralis quantitatis triangulus, qui diversitatem proportionis temporum tam in diminutione, quàm in augmentatione rimetur, notularumq; perfectionem & imperfectionem luculenter demonstret? Symphonicus quoque intervallorum systematis triangulus, tanquam omnium reliquorum finale mysterium, cura haud exigua est inspiciendus, cùm per illum, & ex illo, consonantiæ Musicæ omnes depromantur, sine quibus nulla fit symphonia: super quo triangulo depingitur historia, qua istarum concordantiarum inventionis ratio explicatur, scilicet *Pythagoræ* observatio

observatio, qui per fabri cujusdam ferrarii officinam fortè fortunâ transiens, & ex quatuor marculorum ictibus sonorum congruentiam percipiens, marculos illos ponderari jussit, ex quorum ponderum differentiis tres proportiones Musicas seu consonantias Diatessaron, Diapente & Diapason invenit, quas magis perspicuè per trium templi fenestrarum literas, literarúmque connexiones explicavimus, quæ etiam ad compositionem harmoniæ symphoniacæ æquè conducunt, ac triangulus ille symphoniacus: Has, inquam, hujus templi partes, cupide Lector, si sagaciter inspexeris, omnium ejusdem mysteriorum eris particeps, & in scientia hac præcellenti magister perquàm expertus.

LIBER PRIMUS,

De Musicæ Subjecto.

CAP. I.

De Musicæ Definitione, Etymologia, & Inventoribus.

In *Musica* primũ considerantur ejus
- *Definitio*, quæ sumpta
  - *Generaliter definitur*, scientia divina, quâ omnia mundana inviolato vinculo connectuntur, & quæ, in re unaquaque parè æquali proportione pari refertur. Hæc Musices definitio mundanæ, humanæ & instrumentali convenit.
  - *Specialiter definitur*, scientia bene canendi, fides pulsandi, cantusque bene & congruè componendi in gravibus & acutis. Atque de hujus Musicæ subjecto hoc in tem-plo tractabimus.
- *Etymologia* derivatur enim ejus vocabulum vel
  - A *Moys*, quod est aqua Latinè, quasi scientia juxta aquam inventa, quòd sine humoris beneficio nulla cantilena, vel vocis delectatio subsistit.
  - A *Musis* secundùm fabulas; Et Musæ dicuntur à *muso*, id est, quæro, quòd, ut antiqui volunt, vis carminum, & modulatio vocis quærebantur. Hoc etiam confirmat *Socrates* apud *Platonem* in *Alcibiade*, qui primos artis Musicæ præsides Musas attestatur, à quibus Musica nomen accepit. Atque hinc est, quòd *Thaliam* hujus templi custodem finximus, quæ jucunditate cæteris octo suis ordinis longè præcellit.
- *Inventores*. Nam secundùm
  - *Moysen, Tubal* de stirpe Cain ante diluvium hujus artis inventor fuit.
  - *Græcos, Pythagoras* hujus artis primordia ex malleorum sonis, & chordarum extensarum percussione invenit, qui circa hanc scientiam diu laboravit, nec tamen certi aliquid de ea invenire potuit, & in hoc diu æstuans, secúmque indesinenter multa revolvens, tandem ad quandam officinam fabri ferrarii venit, ubi quosdam cum suis marculis super unam incudem ferientes vidit, eosque suis ictibus quandam consonantiam facere percepit. Unde malleos ponderari jussit, rejectoque uno, qui cæteris erat dissonans, reliquos marculos istis ponderibus appendebat, ut primus, 12. secundus, 9. tertius, & quartus, 6. ponderaret. Ex his itaque ponderum numeris consonantia nascuntur, quibus tota ars Musica constat, scilicet Diapason, Diapente & Diatessaron, ut in Arithmetica nostra Musica latius disceptavimus.

Post *Pythagoram Boëtius* floruit, & mirabiliter hanc artem reliquit. Deinde *Guido Monachus*, qui systematis erat inventor. Huic successit *Franco*, qui in cantu mensurabili figurarum alterationem, perfectionem & imperfectionem posuit.

Quod autem ad Musicæ originem instrumentorumque Musicalium inventionem attinet, magna oritur inter scriptores controversia: Nam ipse *Pythagoras* disciplinam hanc non ab hominibus inventam asserit, sed ab ipso mundi opifice; qui orbes cœlestes harmonia quadam intervallis ac motionibus ciere fecit, ex qua Musica affirmat Musicã humanam promanasse. Poëtæ *Apollinem* hujus scientiæ ducem & moderatorem faciunt; nec certè sine ratione, cùm apud ipsos Sol sit quasi dux & princeps orbium reliquorumque luminum moderator, mens seu anima mundi, & ipsius cœli cor. *Heraclides Ponticus* Jovem facit cantuum inventorem: *Amphion* Jovis & *Antiopes* filius lyram invenit, & *Terpander* primus lyræ regulas edidit. *Apollo* cytharam invenit & tibiã secundùm *Macrobium*. *Pythagoras* Musicam primus invenit, cujus sententiam magis sequemur: Ac secundum *Plinium Amphion* & *Cethione* ipsam primùm patefecerunt; Secundùm nonnullos *Lamisus Heroneus Chabrini* filius (qui *Periandri* loco unus è septem sapientibus Græciæ enumerabatur, primum librum de Musica scripsit: *Tyrrhenus* tubas invenit, *Phrygii* tibias, *Latini* cytharam, *Mercurius* lyram & *Phanius* fistulam.

CAP. II.

De Musicæ differentiis.

Musica est vel
- *Mundana*; Quæ est vel
  - Æthereorum sphærarum.
  - Elementarium regionum.
- *Humana*, quæ est vel
  - *Harmonica*, estque vel
    - *Melodia.*
    - *Symphonia.*
  - *Instrumentalis*, quæ est vel
    - *Rhythmica*, quæ fit vel
      - *Numero syllabarum*; Sic Lyricus carmina componit.
      - *Proportione Arithmetica*, intervalla temporum distinguente.
    - *Metrica*, quæ fit vel
      - *Mensuratione syllabarum*, de qua Poëtæ.
      - *Metrica pedum dispositione*, quâ saltatores utuntur.
      - *Intervallorum & notularum mensurâ.*

MUsica illa *mundana* ex effectu essentiali Planetarum & elementorum producitur; optimus enim ordo & dispositio eorum proportionalis maximam producit procul dubio in illis partibus symphoniam, si *Platonis* & *Cardani* opinionibus fidem aliquam adhibeamus; qui optimam harmoniam ex sphærarum conglomeratione & circumgyratione generari dicunt. quæ auribus nostris propter distantiæ magnitudinem percipi non potest. Similiter ipsa elementa tali alligantur vinculo, ut eorum inimicitia gratia amicorum interpositionis pacificâ reddatur, chaósque, olim moles informis, jam sympathetica dispositione essentialiter & distinctè informetur.

LIBER PRIMUS,
De Musicæ Subjecto.

CAP. I.
De Musicæ Definitione, Etymologia, & Inventoribus.

In *Musica* primũ considerantur ejus

- *Definitio*, quæ sumpta
  - *Generaliter definitur*, scientia divina, qua omnia mundana inviolato vinculo connectuntur, & quia, in re unaquaque par æquali proportione pari refertur. Hæc Musices definitio mundanæ, humanæ & instrumentali convenit.
  - *Specialiter definitur*, scientia bene canendi, fides pulsandi, cantusque bene & congrue componendi, in gravibus & acutis; Atque de hujus Musicæ subjecto hoc in templo tractabimus.
- *Etymologia* derivatur enim ejus vocabulum vel
  - A *Moys*, quod est aqua Latinè, quasi scientia juxta aquam inventa, quòd sine humoris beneficio nulla cantilena, vel vocis delectatio subsistit.
  - A *Musis* secundùm fabulas, Et Musæ dicuntur à *muso*, id est, quæro, quòd, ut antiqui volunt, vis carminum, & modulatio vocis quærebantur. Hoc etiam confirmat *Socrates* apud *Platonem* in *Alcibiade*, qui primos artis Musicæ præsides Musas attestatur, à quibus Musica nomen accepit. Atque hinc est, quòd *Thaliam* hujus templi custodem finximus, quæ jucunditate cæteris octo suî ordinis longè præcellit.
- *Inventores*. Nam secundùm
  - *Moysen*, *Tubal* de stirpe Cain ante diluvium hujus artis inventor fuit.
  - *Græcos*, *Pythagoras* hujus artis primordia ex malleorum sonis, & chordarum extensarum percussione invenit, qui circa hanc scientiam diu laboravit, nec tamen certi aliquid de ea invenire potuit, & in hoc diu æstuans, secúmque indesinenter multa revolvens, tandem ad quandam officinam fabri ferrarii venit, ubi quosdam cum f. marculis super unam incudem ferientes vidit, eosque suis ictibus quandam consonantiam facere percepit; Unde malleos ponderari jussit, rejectoque uno, qui cæteris erat dissonans, reliquos marculos istis ponderibus appendebat, ut primus, 12. secundus, 9. tertius, 8. quartus, 6. ponderaret. Ex his itaque ponderum numeris consonantia nascuntur, quibus tota ars Musica constat, scilicet Diapason, Diapente & Diatessaron, ut in Arithmetica nostra Musicæ latius disceptavimus.

Post *Pythagoram Boëtius* floruit, & mirabiliter hanc artem reliquit. Deinde *Guido Monachus*, qui systematis erat inventor. Huic successit *Franco*, qui in cantu mensurabili figurarum alterationem, perfectionem & imperfectionem posuit.

Quod autem ad Musicæ originem instrumentorumque Musicalium inventionem attinet, magna oritur inter scriptores controversia: Nam ipse *Pythagoras* disciplinam hanc non ab hominibus inventam asserit, sed ab ipso mundi opifice; qui, orbes cœlestes harmonia quadam intervallis ac motionibus ciere fecit, ex qua Musica affirmat Musicã humanam promanasse. Poëtæ *Apollinem* hujus scientiæ ducem & moderatorem faciunt; nec certè sine ratione, cùm apud ipsos Sol sit quasi dux & princeps orbium reliquorumque luminum moderator, mens seu anima mundi, & ipsius cœli cor. *Heraclides Ponticus* Jovem facit cantuum inventorem: *Amphion Jovis* & *Antiopes* filius lyram invenit, & *Terpander* primus lyræ regulas edidit. *Apollo* cytharam invenit & tibiã secundùm *Macrobium*, *Pythagoras*. Musicam primus invenit, cujus sententiam magis sequemur: At secundum *Plutum Amphion* & *Cethione* ipsam primùm patefecerunt; Secundùm nonnullos *Lamisus Heroneus Chabrini* filius (qui *Periandri* loco unus è septem sapientibus Græciæ enumerabatur) primum librum de Musica scripsit: *Tyrrhenus* tubas invenit, *Phrygii* tibias, *Latini* cytharam, *Mercurius* lyram & *Phanius* fistulam.

CAP. II.
De Musicæ differentiis.

Musica est vel

- *Mundana*; Quæ est vel
  - *Æthereorum sphærarum.*
  - *Elementarium regionum.*
- *Humana.*
- *Harmonica*, estque vel
  - *Melodia.*
  - *Symphonia.*
- *Instrumentalis*, quæ est vel
  - *Rhythmica*, quæ fit
    - *Numero syllabarum*; Sic Lyricus carmina componit.
    - *Proportione Arithmetica*, intervalla temporum distinguente.
  - *Metrica*, quæ fit
    - *Mensuratione syllabarum*, de qua Poëtæ.
    - *Metrica pedum dispositione*, quâ saltatores utuntur.
  - vel *Intervallorum & notularum mensurâ.*

Musica illa *mundana* ex effectu essentiali Planetarum & elementorum producitur; optimus enim ordo & dispositio eorum proportionalis maximam producit procul dubio in illis partibus symphoniam, si *Platonis* & *Cardani* opinionibus fidem aliquam adhibeamus; qui optimam harmoniam ex sphærarum conglomeratione & circumgyratione generari dicunt, quæ auribus nostris propter distantiæ magnitudinem percipi non potest; Similiter ipsa elementa tali alligantur vinculo, ut eorum inimicitia gratia amicorum interpositionis pacificâ reddatur, chaósque olim moles informis, jam sympathetica dispositione essentialiter & distinctè informetur.

Haud etiam dissimili nodo anima cum Microcosmi corpore connectitur; Unde mirabiles vitæ actiones procedunt, humorúmque consensus tum ad vivificationem tum ad vegetationem. Una enim functio alteri suaviter & benignè opitulatur. Illa verò Musicæ species, quæ dicitur instrumentalis, in discernendis & cognoscendis cantibus versatur. Continetigitur Musicam Harmonicam; cujus est sonos discernere in gravem & acutum. Et hæc consistit in numeris & figuris. Est igitur vel *localis* secundùm proportionē sonorum & vocum in quantitate continua, vel *temporalis* secundùm proportionem longarum & brevium figurarum in quantitate discreta. Ex his patet, quod *harmonica Musica* est modulationis discretio & veraciter canendi scientia, & ad perfectionem facilis via, pluriumque vocum dissimilium proportionalium scientia, & consonantia; sive scientia de numero relata ad sonos. Ex quibus constat, quod sub Harmonia *Melodia* & *Symphonia* contineantur; quarum *Melodia* est harmonia sonorum, certo systemate & modo ad canentis affectum inflexa; *Symphonia* verò est distinctorum sonorum & melodiarum concors harmonia. Universalis autem harmonia in actum producitur aut vocis percussione; & dicitur Instrumentum naturale; vel chordarum vibratione, ut in testudine; aut aëris collisione per foramina alicujus corporis concavi, ut fistula. Et hæ duæ species sunt instrumenta artificialia. Sub Musica etiam instrumentali Musica *Rhythmica* & *Metrica* comprehenduntur; quarum *Rhythmica* est illa pars, quæ in scansione carminum pro cantilenis inventorum requiritur, an scilicet benè vel malè cohæreant dictiones, quibus canendo utendum est & legendo; Musica verò *Metrica* mensuras diversorum metrorum ostendit probabili ratione, ut patet in Heroico, Iambico, Elegiaco metro & similibus.

CAP III.

De Musices operatione in anima & corpore.

ADmiranda certè est Musicæ operatio mirabilisque ejus in anima & corpore potestas; Unde secundùm nonnullorum Philosophorum opiniones, ad hominum vitæ & morū dispositiones necessariò requirenda est ejus cognitio. Nam

- *Concentus Musicæ* secundùm
  - *Platonem in tertio Reipubl.*
    - *Interiora animi penetrat, animumq́ vehementissimè pulsat.*
    - *Decoram quandam figuram affert, per quam decorus & pulcher efficitur, quicunque in Musica rectè eruditur.*
    - *Quare concludit Musicam*
      - *Pueris tradendam esse*, ut mitiores & concinniores reddantur, & ad agendum & dicendum promptiores.
      - *In civitate usurpandam esse*, ut civiliores & mitiores producat mores; sed à Musica voluptuosa abstinendum erit.
  - *Marsiliū* per
    - *Subtilis aëris motum penetrat vehementer.*
    - *Aëream naturam in motu positam movet corpus.*
    - *Purificatum aërem concitat spiritus, aëreumq́ animi & corporis nodum.*
    - *Affectum afficit sensum.*
    - *Significationem agit in mentem.*
    - *Contemplationem mulcet suaviter.*
    - *Conformem qualitatem mira quadam voluptate perfundit naturam tam spiritualem quàm materialem, totumq́ simul rapit & sibi vendicat hominem.*

Guido-

- *Guidonem*
  - *Reddit hominem liberalem, lætum & amabilem.*
  - *Movet affectus hominum.*
  - *In prælijs tubarum concentu pugnantes accenduntur, & quantò vehementior fuerit clangor, tantò fit animus ad certamen velocior.*
  - *Mortalium animos hortatur ad labores quoscunque tolerandos, & singulorum operum fatigationem vocis consolatur modulatio.*
  - *Excitatos quosdam animos Musica sedat.*
  - *Quandoque capitis dolores & tristitiam tollit.*
  - *Immundos spiritus humorésque pravos & languores pravos depellit. Unde ad salutem corporis & animæ invenitur, cùm languente anima languescat & corpus.*
  - *Docet Medicos rectè de pulsibus rhythmicè & metricè judicare.*

Quomodo Musica in Republica uti debeamus *Aristoteles* in sua Republ. copiosè docet.

CAP IV.

De Musico.

QUi canit solummodò non est Musicus. Nam secundùm *Boëtium libro primo cap. ultimo*: Musicus est ille, qui ratione præpensa non solùm operis servitio, sed & speculationis imperio, canendi scientiam manifestat, quod in ædificiorum, bellorúmque opere vidimus. Unde inter definitionem Musici & Cantoris magna est discrepantia: Musicus enim scit, & componit Musicam. Illi verò duntaxat proferunt; & *qui capit, quod non sapit, definitur bestia*, ut in versu sequenti.

Bestia, non Cantor, qui non canit arte, sed usu,
Non vox Cantorem facit artis, sed documentum.

- *Musicus* est vel
  - *Perfectus*, qui non partes Musicæ cōponit, sed veram earum rationem reddere potest. *Requiruntur ergo ad ejus perfectionem*
    - *Philosophia naturalis*, ut possit optimè de Musica harmonica judicare, rationémque perfectam ejusdem subjecti reddere.
    - *Arithmetica*, ut Rhythmicam Musices naturam bene percipiat.
    - *Geometria*, ut Metricam Musices essentiam explicare, & intervallorum proportionem possit decernere.
    - *Astronomia*, ut mundanam Musicam non ignoret.
    - *Metaphysica*, ut de Musica humana judicare possit.

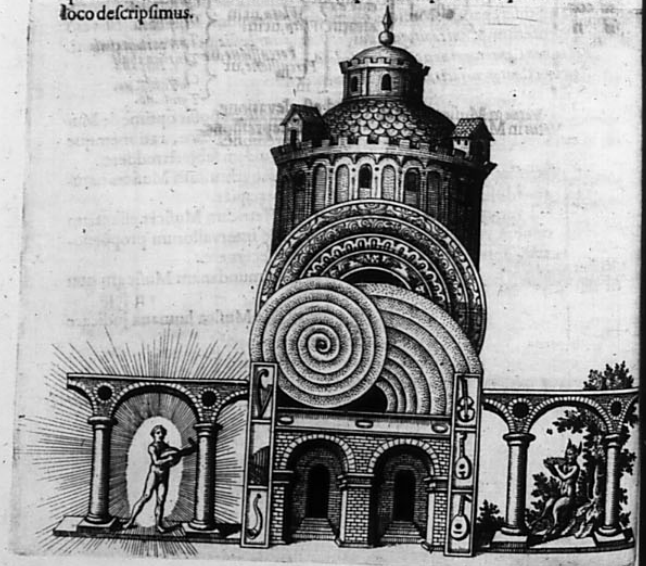
Imperfectus

- *Imperfectus*, qui tantùm versatur vel in *Musica*
  - *Harmonica*, nempe
    - Qui instrumenta solummodò pulsat.
    - Qui canit tantùm.
    - Qui fidibus modulatur & canit simul.
  - *Rhythmica*, nempe
    - Qui bene cantum solummodò disponit.
    - Qui carmina lyrica solummodò componit.
    - Qui in utrisque versatur.
  - *Metrica*, nempe
    - Qui bene saltat.
    - Qui spatia seu intervalla & nodulas temporales mensurat.
    - Qui unum illud, & itidem etiam alterum præstat.

CAP. V.

De materia, sive subjecto Musices, & de sensu auditus.

MAteria sive subjectum Musices est *sonus*, qui est indissoluta aëris percussio, violentáque ejusdem vibratio in gravibus & acutis, quæ spirali & volubili suo motu in aëre huc atque illuc ascensione obliqua sursum tendendo (secundùm medii dispositionem) per coactam denique ejusdem medii revolutionem aures penetrat, sensúsque interiores invadit. Atque hinc est, quod templi portas binas, in modum duplicitatis aurium in summitate systematis finximus. Nam absque sensu auditus in *Concordiæ templum* non patet aditus. Similiter spiralem aëris revolutionem post soni editionem super ambas portas repræsentavimus, quò meliùs dissolutus aëris motus mente possit comprehendi, quæ omnia hoc in loco descripsimus.



- In *sono Musico* duo solent considerari
  - *Differētia*, quæ est vel
    - *Generalis*, quæ considerātur vel
      - *Qualitate naturæ*, & sic duæ sunt sonorum species, cùm alii sint
        - *Unisoni*, quorum idem sonus est in gravi & acuto.
        - *Nō unisoni*, quorum alius est gravior, alius acutior certa quantitate, suntque vel
          - *Cōsoni*, qui copulati mixtos suavésque efficiunt sonos.
          - *Dissoni*, qui copulati aures offendūt & tædiū generant.
      - *Quantitate*, nempe
        - *Loco*, unde etiam duplex
          - *Gravis* comprehensus in clavib. gravibus, estque sonus bassus.
          - *Acutus* contentus sub ordine clavium acutarū & superacutarum.
        - *Tempore*.
    - *Specialis*, nam sonus est vel
      - *Naturalis*, ab animalis, pcedēs voce, ut *Cātus*.
      - *Artificialis* qui excitatur
        - *Chordarum cōtactu*, ut in
          - *Cythara*
          - *Lyra*
          - *Pandora*.
        - *Flatu*, ut in
          - *Fistula*.
          - *Organo*.
          - *Tuba*.
        - *Percussione*, ut in
          - *Tintinnabulo*
          - *Campana*
          - *Tympano*.
  - *Motus* in Musica fit vel
    - *Arsi*, id est, elevatione.
    - *Thesi*, id est, depressione.

FINIS LIBRI PRIMI.

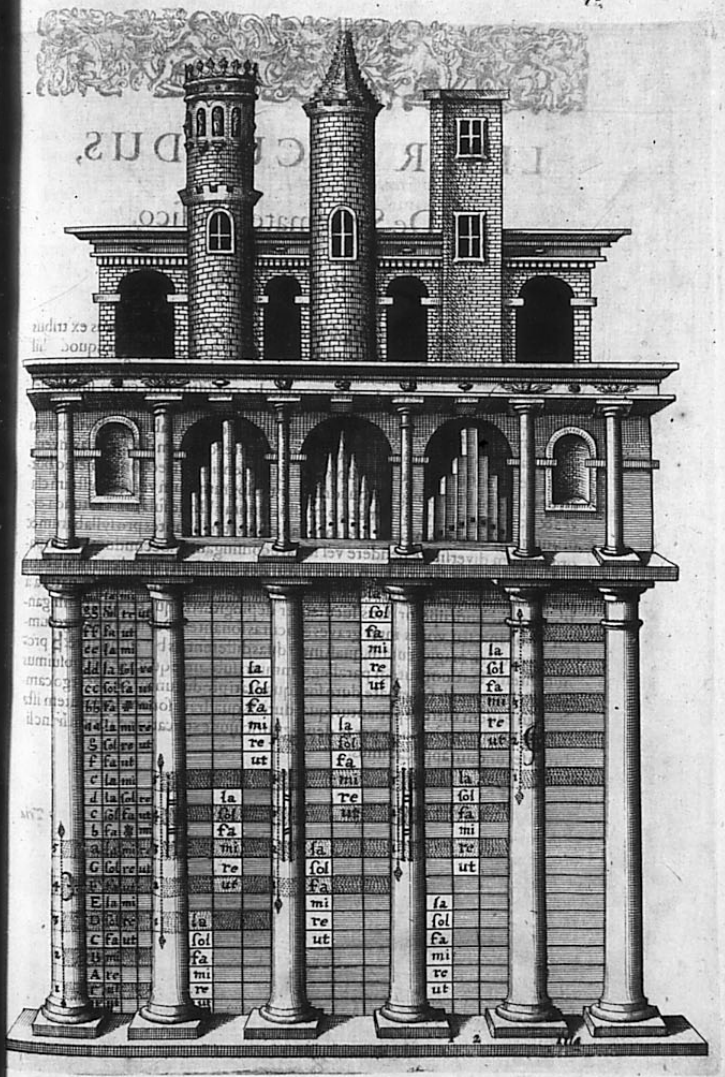
LIBER SECUNDUS,

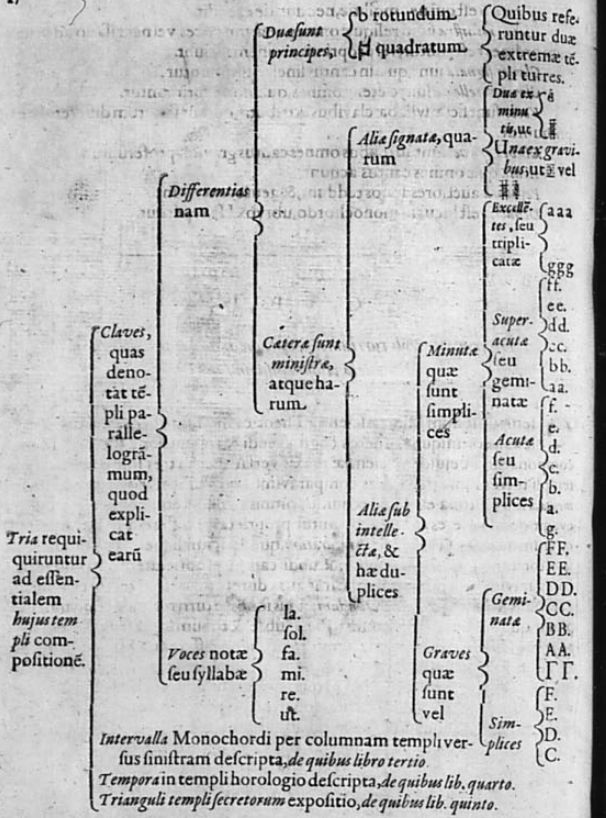
De Systemate Musico.

PROOEMIVM LIBRI II.

QUadratum illud templi Musices, quod infrà descripsimus ex tribus parallelogrammis constatum *Musicæ systema* appellamus; quod nihil aliud est, nisi subjectum illud lineis & clavibus constitutum, in quo sonorum ratio & cantus melodia consistit, sine cujus superficiei quadratæ cognitione & gradibus, templi hujus januam ingredi erit impossibile. Nam sine notis imperantibus & imperatis simul cum syllabis & clavibus tam principalibus, quàm minùs principalibus, (propter quarum differentias inventur systema Musicum) procul dubio ad hujus scientiæ perfectionem nemo potest pertingere. Primum igitur quadrati parallelogrammum versus sinistram claves & voces cantus sive systematis b. mollis denotat; Unde sub turri rotunda exprimitur, in qua soni molles sive campanæ graviter sonantes pro syllabarum & organorum diversitate pendere vel sonare confingantur. Secundum autem parallelogrammum seu medium notas naturales distinguit; quod etiam sub turri naturaliter in forma ignis, hoc est, acutè ascendente, (cùm ignis ipsa natura à Philosophis nuncupetur) satis luculenter depingitur; In qua etiam turri fingantur campanæ seu voces inter graves & acutas sonantes. Depinximus ergo summitatem turris magis acutam, quasi inter duas differentias b. rotundum & ♮ prominentem. Tertium autem parallelogrammum sub turre quadrata disposuimus quia ab hujusmodi systemate duro soni quadrati producuntur. Tales ergo campanæ in eadem turre reperiantur, quæ durè & quadratè sonent. Pars autem ista templi Musici hoc in loco per se depingitur, cujus explicatione totum hunc librum secundum applicabimus.

Tria





Systema est subjectum illud seu templi quadratum; quod ex clavibus & syllabis in lineis & spaciis dispositis constituitur, in quo sonorum ratio & cantus melodia consistit.

Scala est, quæ clavium voces ordinésque gradatim complectitur.

Claves sunt literæ, quibus cantus quasi referatur. Unde nomen earum derivatur.

Claves principes sunt, quæ principes sonos ad distinguendas cantus differentias indicant; suntque b. molle, & ♮.

B. molle est, quod cantum reddit aliquanto molliorem, quàm est nota naturalis. Unde dicitur rotundum, quia est de facili mobile.

♮ durum est quod in cantu duriùs sonat, quàm naturalis.

Natu-

Naturalis est qui nec mollitie, nec duritie excedit.

Claves ministræ sunt reliquæ omnes, quarum voces vel necessariò ad principum ordines referuntur, vel proprium ordinem faciunt.

Claves signatæ sunt, quæ in cantus lineis exprimuntur.

Claves intellectæ sunt cæteræ omnes, quæ non exprimuntur.

Voces sunt fictæ syllabæ clavibus attributæ, quibus sonorum differentiæ exprimuntur.

Claves graves sunt, in quibus omnes cantus graviter proferuntur.

Acutæ quæ omnes cantus acuunt.

Per acutæ auctiores sonos reddunt, & acutos excellunt.

Deductio est locus in monochordo, ubi vox *Ut*, reperitur.

CAP. I.

De trium templi turrium expositione, ubi agitur de cantu & clavibus ejusdem.

QUemadmodum Musicæ scientia Theorica modum docet pneumata inveniendi; eorúmque numeros cognoscendi & proportiones, ut ex his Musica componatur; sic ejusdem scientiæ praxis versatur circa tres soni species, quibus templi turres supra descriptas comparavimus, quarum prior *gravis*, secunda est *media*, atque ultima est *acuta*, ex quibus omnis melodia componitur. Hinc igitur evenit, quod veteres tres plano cantui proprietates differentes attribuerunt, quarum una est ♮ *durum sive quadratum*, quod dicitur habere tonum sub se, & semitonium super se. Atque hujusmodi cantus proprietatem turri quadratæ comparavimus, in qua sonos vel campanas durè & acutè sonātes reperiri imaginabimur; Altera *b molle seu rotundum*, cujus sonos in turri rotunda concludi cōcepimus, quod dicitur semitonium habere sub se, & tonum supra se; & Tertia *cantus proprietas* dicitur *naturalis*; quia sumitur sine aliqua differentia. Unde ejus turrim finximus naturaliter in forma ignis acutè ascendentem; in suo enim motu nec mollitie, nec duritie excedit, sed naturali progreditur sono; Unde differt tum à b rotundo, quod aliquantò molliùs sonat, quàm naturalis, tum etiam à duro, quod duriorem aliquantò vocem, quàm naturalis edit.

Regula I.

De cantus proprietatibus.

Omnis cantus incipiens in C canitur per naturam in F per b molle, in G per ♮ durum. Unde versus.

C naturam dat f, b mollem tibi signat.
G quoque durum, &c.

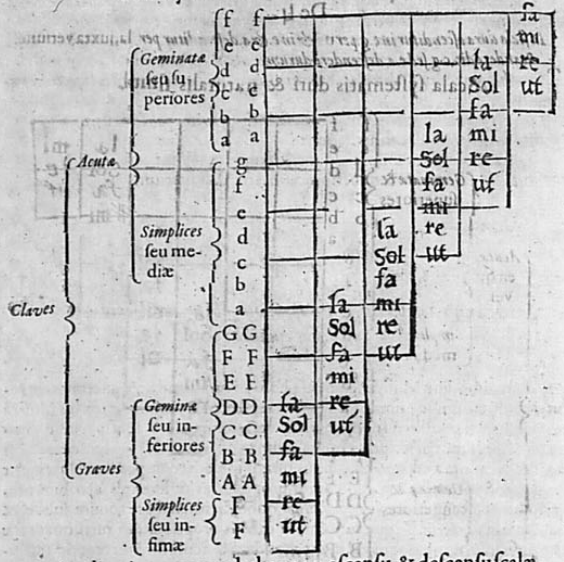
Regula II.

De b molli.

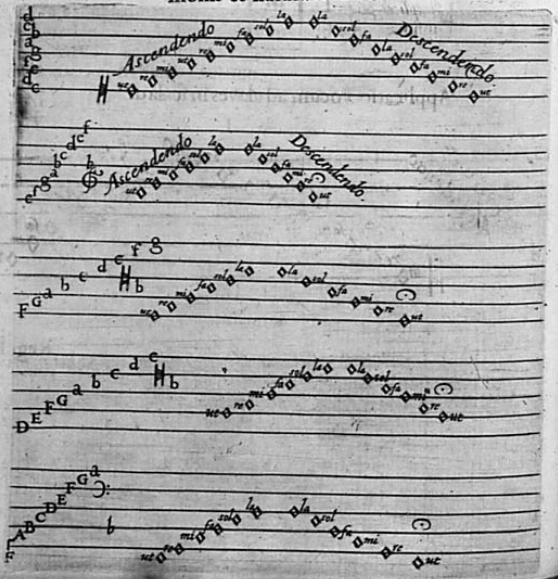
In scala molli, in qua b. molle in suo loco præfigitur, ascenditur in c f. per Ut *In d. verò & a. descenditur per la*, juxta versum antiquum.

Scandere dic c & f d & a descendere mollem.

Scala ſyſtematis mollis & naturalis ſimul.



Applicatio vocum ad claves in aſcenſu & deſcenſu ſcalæ mollis & naturalis ſimul.

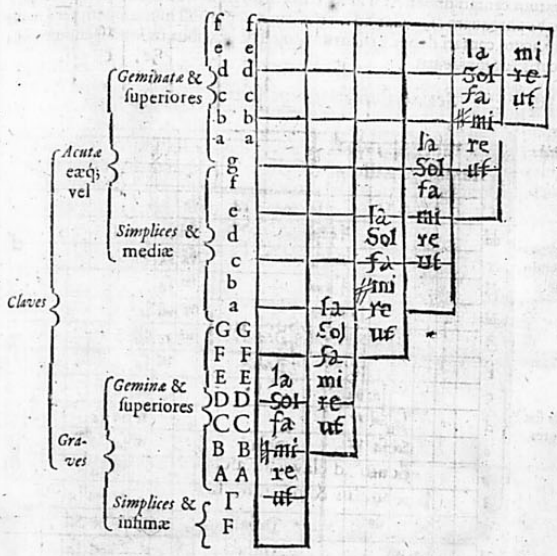


Regula III.

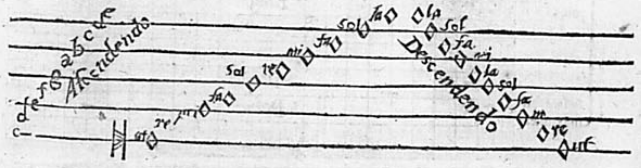
De 4.

In ſcala dura aſcenditur in c. g. per ut, *& in e. & a. deſcenditur per* la, *juxta verſum. Scandere dic, c. g. ſed e. a deſcendere durum.*

Scala ſyſtematis duri & naturalis ſimul.



Applicatio vocum ad claves in ſcala dura.

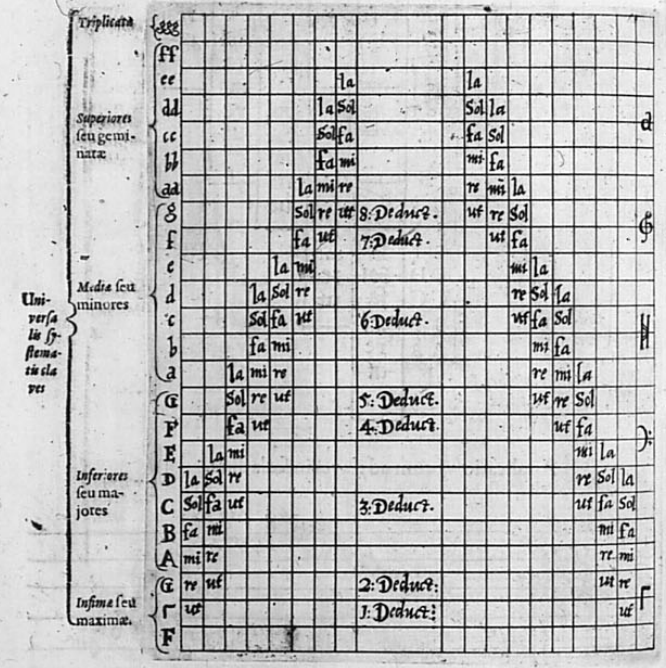


Regula

Regula IV.

In planicantus modulatione locus b. *rotundi &* ♮ *quadrati semper observandus est.* Nam secundùm doctiores in hac scientia, cùm quis in gravibus literis per naturam modulari cœperit, & mutationem in G grave, aut in *a.* acutum fecerit, si in *c.* acuto vel in *d.* aute. acutis ascenderit, priusquam in F. grave descendat, per ♮ quadratum cantari debet; At si in loco prædicto sit mutatio, & descensio fiat in F grave antequam ascendat ad *c.* vel *d.* aute. acuta post mutationem per *b.* molle in *b.* acuto cantari debet. Et sicut dictum est de gravibus, ita intelligendum est de acutis & superacutis.

Scala systematis universalis ex Γ. deducta.

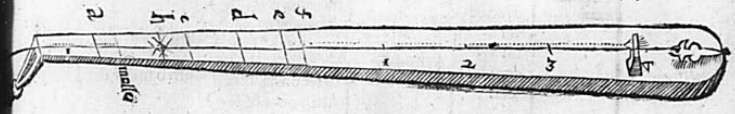


CAP.

CAP. II.

Quomodo B molle, & ♮ durum sunt ponenda in monochordo?

DE positione in ♮ monochordo diximus in monochordi descriptione in Arithmetica Musica, quam secundùm ♮ duri naturam depinximus: quo etiam modo columnam nostram divisimus, quia juxta descriptionem ♮ duri, tonum habet sub se & semitonium super se; Restat autem jam ut verum locum. b rotundi inveniamus in monochordo, cujus proprietas est contraria illi ♮ duri, quia tonum habebit super se, semitonium sub se. Disponitur autem in monochordo hoc modo. Dividatur totum spatium monochordi inter F. & pontem in quatuor partes æquales, & ubi prima pars finitur, ibi b. rotundum est ponendum, atque ibi Diatessaron invenies constans ex duobus tonis & semitonio minori. Atque hoc per totum monorchordum Diatonicum continuatur; quemadmodum apparet in descriptione sequenti.



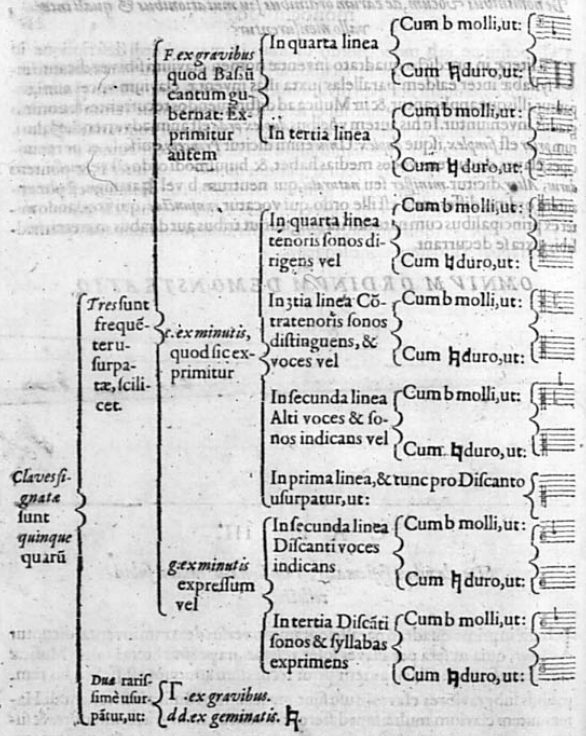
CAP. III.

De clavibus systematis, tam signatis quàm subintellectis.

LIteræ in primo quadrati parallelogrammo versùs dextram inventæ dicuntur *claves*; quia ut sera per claves solet reserari, ita per has literas totius Musicæ melodia reseratur: Clavis autem prior secundùm antiquos est Γ: Sed his temporibus subgraviores claves in usu sunt, præsertim in Musica instrumentali. Harum autem clavium multæ sunt differentiæ, cùm aliæ sint graves inferiores & superiores, nonnullæ acutæ, simplices, & geminatæ seu peracutæ, & quædam peracutæ & excellentes. *Graves* ita dicuntur, quia omnes cantus, qui in iis versantur, graviter proferuntur. Et ex his gubernatur Bassus cantus. *Acutæ*, quia omnes cantus, qui circa ipsas versantur, (cujusmodi sunt Tenor, Contratenor & Altus) acuuntur. Et *Excellentes* seu *perperacutæ*, quia peracutis sonum reddunt acutiorẽ, ipsasque tum elevatione tum loco excellunt, & hujusmodi regitur Discantus.

Hæ autem claves, quæ dicuntur signatæ, in lineis semper ad systema cantus notantur. Ut enim nautæ incertum navigantes signis quibusdam terrestribus, ut putà turri aut ignis flamma, gubernantur, & tutò ad optatam metam perveniunt; sic etiam cantores hujusmodi signis seu clavibus expressis diriguntur in

ſyſtematis, motu. Harum namque directione tum notas rectè ſuis nominibus vocant, tum etiam intervalla optimè percipiunt quibus voces variæ in ſymphonia convenire ſolent. Exprimuntur autem hæ claves, ut claves, & voces ſyſtematis ſubintellectæ abſque omni æquivocatione percipiantur.



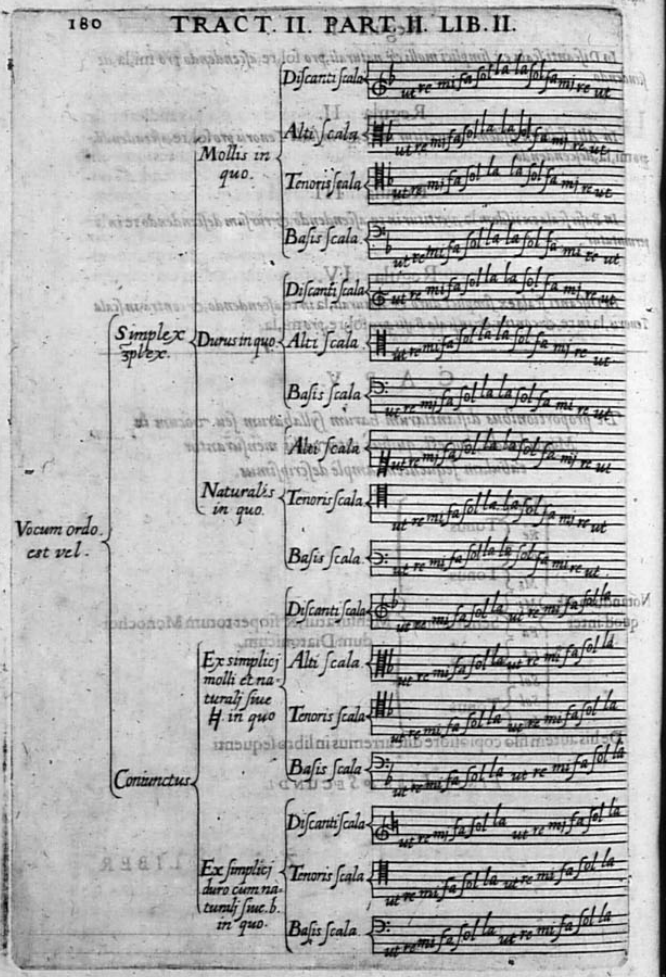
CAP.

CAP. IV.

De nominibus vocum, de earum ordinibus ſeu mutationibus & quali intervallo menſurentur?

UT literæ in prædicto quadrato inventæ nomen clavium ſibi vendicant; ſic ſyllabæ inter eaſdem parallelas juxta illas inventæ clavium voces nuncupantur, illiſque applicantur, & in Muſica ad diſtinguendos recurrentes ſonorum gradus inveniuntur. In his autem vocibus *duplex ordo* eſt animadvertendus, quorum *prior* eſt *ſimplex*, iſque *duplex*. Unus enim dicitur *Princeps*, qui ſcilicet per principes claves decurrens voces medias habet, & hujuſmodi ordo eſt vel *mollis*, vel *durus*; *Alter* dicitur *miniſter* ſeu *naturalis*, qui neutrum b vel ♮ attingit. *Poſterior* autem ordinis differentia eſt ille ordo, qui vocatur *conjunctus*; quifit quando alter ex principalibus cum naturali ita jungitur, ut tribus aut duabus extremis ſyllabis juxta ſe decurrant.

OMNIVM ORDINVM DEMONSTRATIO.



Hinc oriuntur quædam regulæ in ordine conjuncto observandæ, quæ infrà sequuntur.

Regula I.

In Discanti scala ex simplici molli & naturali, pro sol,re, *ascendendo pro* mi,la, *descendendo.*

Regula II.

In Alti scala ex iisdem, la, *vertitur in* re, *& in scala Tenoris pro* sol,re, *ascendendo, pro* mi,la, *descendendo.*

Regula III.

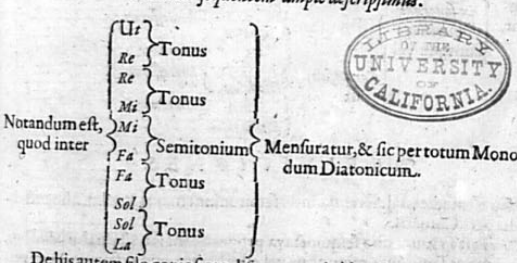
In Basis scala ex iisdem la, *vertitur in* re, *ascendendo, & rursum descendendo* re *in* la *permutatur.*

Regula IV.

In Discanti scala ex simplici duro & naturali, la *in* re *ascendendo, & contrà; in scala Tenoris,* la *in* re, *& contrà; & in scala Basis, pro* sol,re, *pro* mi,la.

CAPV.

De proportionibus distantiarum harum syllabarum seu vocum in Monochordo, hoc est, quibus intervallis mensurantur tabulam sequentem amplè descripsimus.



LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

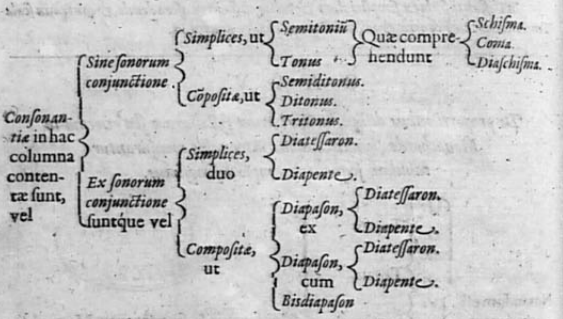
De his autem filo copiosiore discurremus in libro sequenti.

FINIS LIBRI SECUNDI.

LIBER TERTIUS

De templi columna quadrata, seu de Monochordi divisione proportionali, unde consonantiæ derivantur.

CONTENTA LIBRI III.



DEFINITIONES.

Schisma est medietas differentiæ inter semitonium majus & minus, hoc est, dimidia pars Comatis.

Coma est spatium, quo sesquioctava proportio major est duabus diesibus, hoc est, duobus semitoniis minoribus, vel est spatium, quo 6. sesquioctavæ majores sunt uno Diapason; vel *Coma* est differentia inter semitonium majus & minus, id est, excessus semitonii majoris supra minus.

Diaschisma est dimidium semitonii majoris, id est, Diesis est illud spatium, vel illa toni pars, quæ semitonium minus dicitur.

Apothema est illud toni spatium, quod dicitur semitonium majus.

Tonus est intervallum perfectum inter duas voces, duo semitonia non æqua continens, vel Tonus est quædam aëris percussio indissoluta usque ad auditum.

Semiditonus est una proportio inter tres notas immediatè se habentes, ut *Mi* & *Sol*, *Re* & *Fa*.

Ditonus est proportio inter tres notas immediatè se habentes, ut, *Fa* & *La*, *Ut* & *Mi*.

Tritonus

Tritonus est intervallum duarum vocum secundùm ascensum & descensum, continens in se tres tonos, ut: 

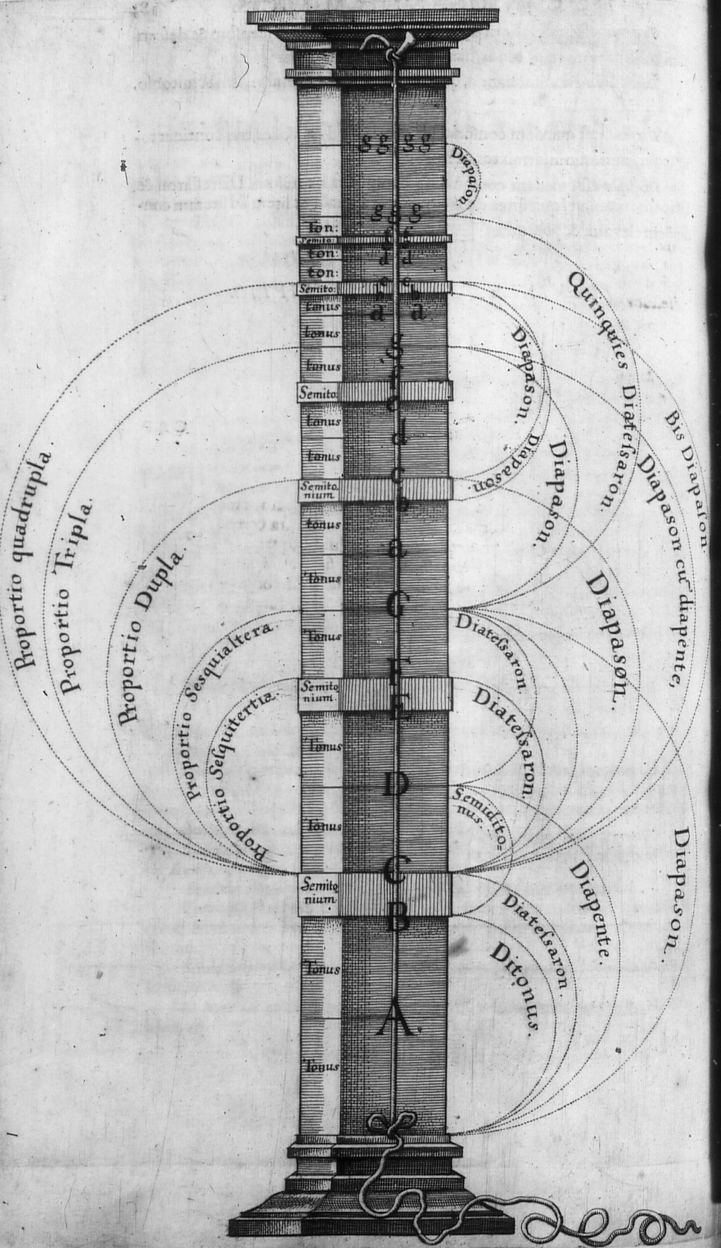
Diatessaron est consonantia, quæ continet in se Ditonum cum Semitonio, ut: 

Diapente est quædam consonantia, quæ inter duas voces, tres continet tonos cum semitonio intermixtos, ut: 

Diapason est quædam consonantia composita ex unione Diatessaron & Diapente simul, vel quæ inter duos æquisonos à qualibet litera ad literam consimilem elevatur & ponitur, ut: 

COLVMNÆ TEMPLI DESCRIPTIO.

CAP



CAP. I.

De partibus Monochordi quantitatibus.

MAjus ſpatium in columna ſeu Monochordo inter duas voces dicitur *Tonus*, idque à tonando, id eſt, ſonando, eo quod in conſonantiis primus ſit. Minus verò intervallum, quod in eo reperitur *ſemitonium* appellamus, idque non quia pro dimidia toni parte habetur, ut nonnulli volunt, cùm tonus in duas partes, hoc eſt, in duo ſemitonia æqualia non dividatur, ſed inæqualia, quorum quod majus eſt, apud Græcos *Apothema* dicitur, aliud verò minus Dieſis, appellatur Inæqualem illius toni diviſionem nobis luculentiſſimè demonſtrat b molle & ♮ quadratum in monochordo; Nam cùm ab *a* ad ♮ durum ſit tonus, & inter *a* & *b* ſit ſemitonium, majus erit ſpatium inter *b* & ♮, quàm inter *a* & *b*. Ex quibus manifeſtum eſt, quod Tonus non dividitur in duas partes æquales, ſed in ſpatium majus & minus, ut in libro ſequenti cap. ſecundo apparet.

Regula I.

Si auferas Diateſſaron à tribus tonis, reſtabit ſemitonium majus, ex quo conſtat, quod hæc conſonantia conſiſtit ex duobus tonis cum ſemitonio minori.

Regula II.

Ubicunque ♮ *durum in cantu reperitur, ibi denotat Dieſin ſeu ſemitonium minus ſupra ſe habere, ſub ſe autem tonum & ſemitonium majus. Ubi verò b. rotundum notatur, ibi habet ſupra ſe tonum vel ſemitonium majus, ſub ſe autem ſemitonium minus.*

Ex prædictis autem monochordi partibus duabus, nempe tono & ſemitonio cæteræ omnes conſonantiæ naſcuntur, ut ſuo loco infrà commonſtrabitur. Sub minori verò ſpatio multæ partes comprehenduntur, quarum Coma eſt ſpatium, quo ſemitonium majus Dieſim ſuperat, 5 toni ſuperant Diateſſaron & 6 toni Diapaſon, eſtque pars nona toni, quàm auditus ultimum comprehendere poteſt. Eſt etiam non minùs pars continua toni, quàm punctum lineæ: Hujus autem pars dimidia eſt Schiſma, quemadmodum Diaſchiſma eſt medietas Dieſis.

Regula III.

Duo ſemitonia majora excedunt tonum uno comate: ſimiliter duo ſemitonia minora ſunt minora tono uno comate.

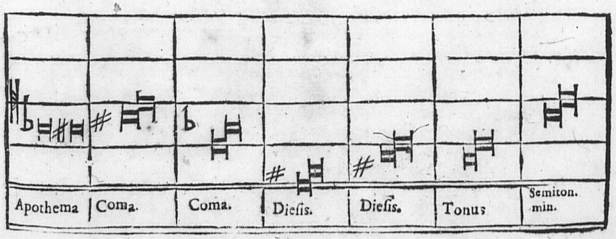
Regula IV.

Ubicunque Ut & Fa *ſimul concurrunt, ibi ſunt duo ſemitonia.*

Regula V.

Tonus eſt major quàm 8. comata, & minor quàm 9. Apothema eſt majus quatuor comatibus, & minus quàm tria; & Dieſis eſt minor quatuor comatibus & major quàm tria.

Exemplum prædictorum.



CAP. II.

De proportionibus Semitonii majoris & minoris, comatis & schismatis.

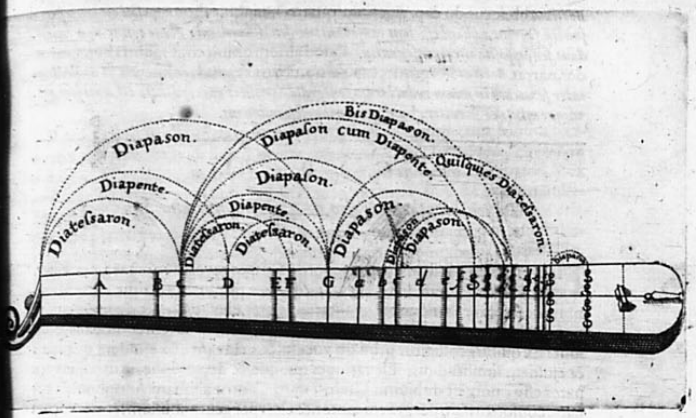
DItonus, Semiditonus, & semitonium à numerorum proportionibus in Arithmetica Musica descriptis secundùm quosdam separantur, cùm in nullas vel saltem difficiles cadant proportiones Musicas. Boëtius tamen, libro 1. cap. decimo septimo semitonium majus & minus ac comam in numerorum comparationem cadere affirmat; *Nam*, inquit ille lib. 2. cap. 27. *semitonium minus se habet ut* 243 *ad* 256. Similiter in alio loco affirmat, *semitonium minus ita se habere, ut* 1944 *ad* 2089. *Semitonium autem majus sicut* 2187. *ad* 2048. *Coma denique est sicut* 531441 *ad* 524288. Pro *schismate* autem, quod est dimidium Comatis, negat ipsum in proportionem Musicam posse introduci; Similis etiam est impossibilitas introducendi *Diaschisma* sub iisdem proportionibus.

CAP. III.

De consonantiis ex sonorum conjunctione tam simplicibus, quàm compositis.

COnsonantiæ ex sonorum conjunctione simplices sunt *Diatessaron* & *Diapente*, quarum prior in monochordi quatuor spatiis reperitur; *Diapente* verò in tribus tantùm; *Diapason* autem has duas continet, & cæteras consonantias sub se comprehendit. *Diatessaron* continet in se *Ditonum* cum *semitonio*. Nomen enim ejus est inde, quod ex quatuor vocibus sit constituta; quia διὰ Græcè, est *de* latinè, & τέσσαρων, id est, *quatuor*. *Diapente* verò dicitur à διὰ, id est, *de*, & πέντε, quod est *quinq*; quia quinq; vocibus constituitur; *Diapason* autem omnes consonantias in se continet, ut *Tonum*, *Semitonium*, *Ditonum*, *Diatessaron*, *Tritonum*, *Diapente*, *Tonũ cum Diapente*, *Semiditonum cum Diapente*, *Ditonum cum Diapente* & *Diapason*. Unde nomen suum à Græcis derivavit. Nam διὰ est *de*, πᾶν *omne*; Manifestùm tamen est, quod *Diapason* non contineat in se novem voces, nempe illas quatuor de *Diatessaron* & quinq; de *Diapente*, quoniam, cùm hæ duæ consonantiæ ad constitutionem *Diapason* junguntur, eadem vox erit supra *Diatessaron*, in infima *Diapente*, & è converso; Unde fit, ut *Diapason* habeat, non nisi voces octo. *Diatessaron* ergo constat, ex quatuor vocibus, tribus intervallis, tonis duobus, & semitonio minori: *Diapente* ex 5. vocibus, intervallis quatuor, & ex tonis tribus cum semitonio minore; Et *Diapason* ex his duabus, quia continet 6. tonos, excepto comate, septem spatia; Voces autem ejus sunt tantùm octo, ut antea diximus, quæ omnia in monochordo sequenti luculentiùs explicantur.

CAP.



CAP. IV.

De consonantiis perfectis & imperfectis.

INter consonantias nonnullæ sunt *perfectæ*, scilicet 4. *Diapason*, *Diapente*, *Diatessaron*, & *Tonus*: Harum autem perfectionis ratio est, quia per istas solummodò consonantias, & non per alias monochordum dividitur, quæ semper & infallibiliter in certis proportionibus habent fieri: Nam *tonus* nullibi invenitur, nisi in sesquioctava proportione; *Diatessaron* in sesquitertia proportione; *Diapente* in sesquialtera proportione; & *Diapason* in proportione dupla invenitur, quorum principium est unisonus, qui semper tenet proportionem æqualitatis. Cæteræ verò consonantiæ dicuntur *imperfectæ*, videlicet *Semiditonus*, *Ditonus*, *Semitonium cum Diapente*, & *Tonus cum Diapente*, &c.

CAP. V.

De Diatessaron.

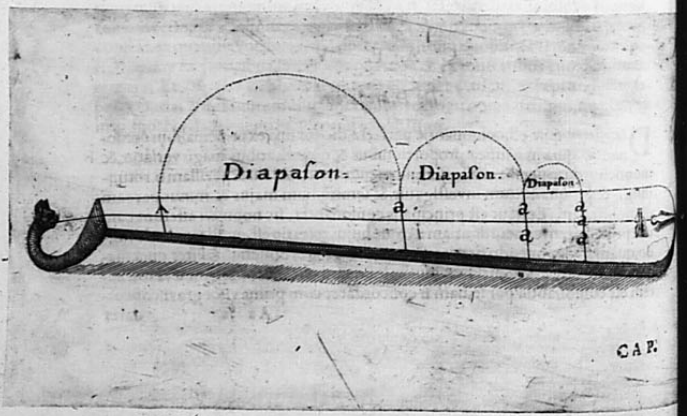
DIatessaron, quæ est consonantia perfecta, dicitur una ex principalibus consonantiis, quia in Musicæ proportionibus & quantitatibus magis versatur, & monochordum per illam frequentiùs mensuratur; Similiter per illam b. rotundum, & ♮ quadratum investigatur, & semitonium majus & minus per eam demonstratur. Et sicut est principalis consonantia, sic nonnulli asserunt eam esse principalem concordantiam: Atque hujus rei ratio est, quod tam in elevando, quàm in deponendo firmiter tenet suam proportionem; similiter, quia magis versatur circa proportiones musicales, quàm cæteræ consonantiæ; Non autem est consonantia per se; nam si concordaret cum prima voce gravi, concor-

daret etiam super octavam vocem, quia prima vox & octava sunt æquivocæ. Quod autem consonantia Diatessaron non concordet super octavam, patet per *Boëtium* lib. secundo cap. vigesimo quarto *Si*, inquit ille, *Diapason & Diatessaron junctæ fuerint, nullam efficient consonantiam, sed discordiam: Per se igitur non concordant, sed suppositæ alteri consonantiæ.* Quod autem omnis consonantia non concordet, narrat *Boëtius* lib. primo, cap. tertio, ubi dicit, *quod consonantia sit dissimilium inter se vocum in unum reductarum concordia. Similiter concordantia est acuti soni, gravisque mixtura, suaviter & unisonè auribus sese insinuans.*

CAP. VI.

De consonantia Diapason, & quomodo invenitur à qualibet litera in monochordo?

FInitis septem vocibus in monochordo semper revertitur octava, non aliter, quàm finitis septem diebus octavus, qui fuit primus, revertitur. In octava enim voce comprehenduntur qualitates, hoc est, elevationes, & depressiones, ac ordines tonorum, qui priùs propter perfectionem & unitatem consonantiæ orti sunt: Ex quibus colligitur primam vocem, & octavam esse ejusdem qualitatis & ejusdem similitudinis; Elevationes quoque, & depressiones in utraque voce pares esse, non est dubium. Unde si unus Cantor aliquam Antiphonam per hanc consonantiam per graves cantet, & alter per acutas, nullam senties vocum diversitatem, sed societatem earum percipies: Quare sunt tantùm 7. discrimina vocum in monochordo; Nam quamvis in eo plures sint lineæ, quàm septem, est tamen earundem tantùm repetitio. Nam omnes literæ similes optimè concordant in *Diapason*. Ut autem *Diapason* à qualibet litera in monochordo invenias, *dividatur totum monochordum à litera data ad ejus pontem in duas partes æquales; Media verò sectio dividens erit Diapason ad literam datam.* Sit ergo litera data, A grave; Medietas autem spacii inter A. & pontem erit Diapason, quæ octava erit vox à litera A. ejusdem qualitatis & similitudinis, ut in monochordo sequenti apparet.

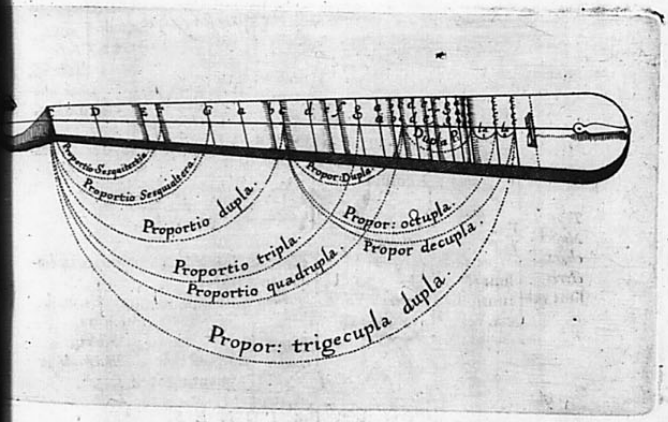


CAP.

CAP. VII.

Quomodo consonantiæ ex proportionibus in Arithmetica Musica expressis, & quomodo proportiones super proportionem oriuntur.

EX proportionibus Musicis, quarum mentionem in Arithmetica Musica fecimus, aliæ surgunt, videlicet *Tripla* & *Quadrupla*. *Tripla* sive *Dupla Sesquialtera proportio* ex Diapason cum diapente oritur: *Quadrupla* verò ex bis Diapason, & ex ter Diapason *octupla*, ut in demonstratione sequenti patebit. Et ex his manifestum est, quod *Diatessaron* est prima major consonantia, quæ in sesquialtera proportione permanet; *Diapente* est secunda major consonantia, quæ in sesquialtera proportione consistit; *Tonus* est distantia, qua diapason excedit Diatessaron, & est sesquioctava proportio: Et sic ibi per totum monochordum in eadem proportione manet Diapason; quæ est tertia major consonantia, quæ in dupla proportione consistit, ut in sequenti demonstratione explicatum est.

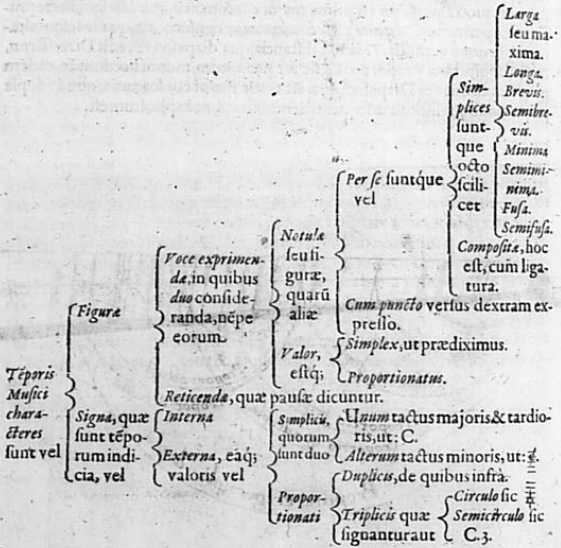


FINIS LIBRI TERTII.

LIBER QUARTUS

De Temporibus Musicis.

CONTENTA LIBRI IV.



DEFINITIONES.

Tempus est spatium continuandę vocis seu soni tam prolati, quàm omissi, quod certis figuris descriptum tactu mensuratur.

Tactus Musicus est motus certus & æqualis, sonorum tempora metiens.

Mensura Musica est habitudo quantitativa, longitudinem & brevitatem cujuslibet cantus mensurabilis manifestans.

Figura voce exprimenda, quâ tempus describitur, est repræsentatio soni in aliquo modorum ordinati; per quod patet, quod figuræ significari debent modis & non aliter; vel notula seu figura est, quâ sonorum singulorum quantitas congruens ad motum tactu mensuratum notatur.

Notæ

Notæ simplices sunt Temporum characteres sine ligatura aut punctis expressi, suntque *Larga, Longa, Brevis, Semibrevis, Minima, Fusa, &c.*

Larga sive *maxima* est inter omnes figuras mensurabiles major.

Longa est dimidia pars largæ.

Brevis est dimidia pars longæ.

Semibrevis est medietas quantitatis Brevis.

Minima est dimidia quantitas Semibrevis, cujus medietas est Semiminima.

Proportio inæqualis seu tempus impar est inæqualis spatii, eodem tamen tactus motu comprehensi.

Hinc est, quod ejus notulæ inæqualis formæ sunt.

Notulæ ligatura est conjunctio duarum vel plurium figurarum simul.

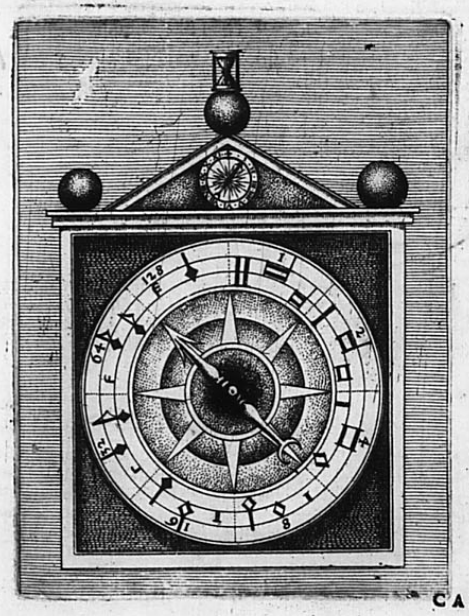
Notula cum puncto versus dextram est valor ejusdem notulæ cum ejus dimidio, ut 𝅜. denotat 𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥 quæ sunt, 𝅗𝅥. cum 𝅗𝅥.

Figura reticenda Pausa vocatur, quæ nihil aliud est, quàm omissio rectæ vocis indebita quantitate facta alicujus notæ, ac si esset aliquo modo prolata.

Signum illud, quod est *internum* temporis indicium, est in notulæ insolita nigredine vel pausarum geminatione.

Signum externum, quod etiam est temporis indicium, est quod præfigitur & in circulis, punctis & numeris consistit, ut infrà demonstrabimus.

Fusa est dimidia pars semiminimæ.

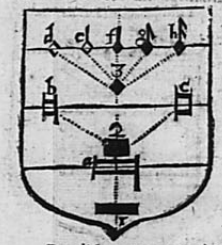


CAP.

CAP. I.

De figuris simplicibus voce exprimendis.

APud antiquos sic se habet Minima ad tempus, ut unitas ad numerum, vel punctum ad lineam. Nam ut unitas non est numerus, nec punctum linea, sed eorum principium; Sic Minima non est Tempus Musicum, sed principium temporis mensurati. Unde patet, quod mensurabilis Musicæ caput est Minima; sicut unitas caput est numeri, quæ dividi non potest. Recentiores verò minores adhuc invenerunt notulas, prædictamque veterum opinionem funditùs sustulerunt; Inter quos *Philippus de Vitriaco*, qui in Musica flos dictus est totius mundi, *crochutam* vel *semiminimam*, quam supra etiam semiminimam appellavimus, invenisse traditur; Alii verò post ipsum & minores quoque notulas arte sua produxerunt, cujusmodi sunt *Fusa*, *Semifusa*, & ejus dimidia pars, de quibus infrà agemus. *Fratris* autem *Roberti Brunhami* methodum hac in re approbare & sequi potius velim, qui tres exposuit species figurarum quadratarum, ex quibus 6. formantur species notularum simplicium, ex quarum maxima constat una species, quæ dicitur *Larga*; ex mediâ quadratâ fiunt duæ secundæ species, nempe, *Longa* & *brevis*; ex suprema quadrata tres reliquæ oriuntur species, scilicet, *semibrevis*, *Minima* & *simpla* seu *Fusa*, quæ omnia in scuto sequenti explicavimus, addendo septimam & octavam notulam.



a. Maxima, seu Larga.
b. Longa.
c. Brevis.
d. Semibrevis.
e. Minima.
f. Semiminima.
g. Fusa.
h. Semifusa.

Prædictarum autem notularum simplicium aliæ sunt minùs simplices, & aliæ magis simplices. Nam longæ notulæ dicuntur simpliciores brevibus & semibrevibus, ac hujusmodi aliis. Quia Breves, semibreves, Minimæ, &c. difficiliores sunt ad pronuntiandum, quàm Longæ.

CAP. II.

De Notularum ligatura seu compositione.

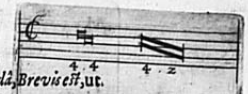
IN *Notularum ligatura* duæ observantur formæ, quarum una est recta, altera obliqua; Utraq; verò ascendit vel descendit: Harum autem formarum utraq; est vel mutila, vel cum virgula seu cauda, quæ aut tollitur, aut demittitur. Ligatura autem ista fit in tribus locis, scilicet in principio, in medio & in fine. Unde alia est initialis, alia media, alia finalis; de quibus Regulæ sequentes.

Regula

Regula I.

Dè quantitate initialium.

Prima carens caudâ longa est cadente secundâ.



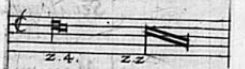
Regula II.

Omnis ligata ascendens sine proprietate prima, id est, caudâ, Brevis est, ut.
Prima carens caudâ, sed conscendente secunda,
Est brevis.



Regula III.

Prima manu læva Brevis est caudata deorsum.



Regula IV

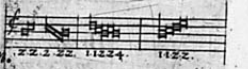
Semibrevis prima est sursum caudata, sequénsque.



De quantitate Mediarum.

Regula.

Quælibet è medio brevis est, & proxima adhærens
Sursum caudata pro semibrevi reputatur.



De quantitate Ultimarum.

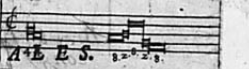
Regula I.

Ultima conscendens Brevis est quæcunque ligata.



Regula II.

Ultima dependens quadrangula sit tibi Longa.



REGVLÆ GENERALES.

Regula I.

Maximæ valor non potest variari, quia
Maxima principio est, medio quoque, Maxima fine.

Regula II.

Longa quidem medio nunquam sed fine ligatur,
Principióque, locos rectè Brevis occupat omnes.

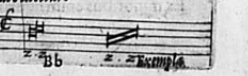
Regula III.

Omnis ligatura descendens, tractum habens à primo puncto, descendentem à parte sinistra, dicitur ligatura cum proprietate.

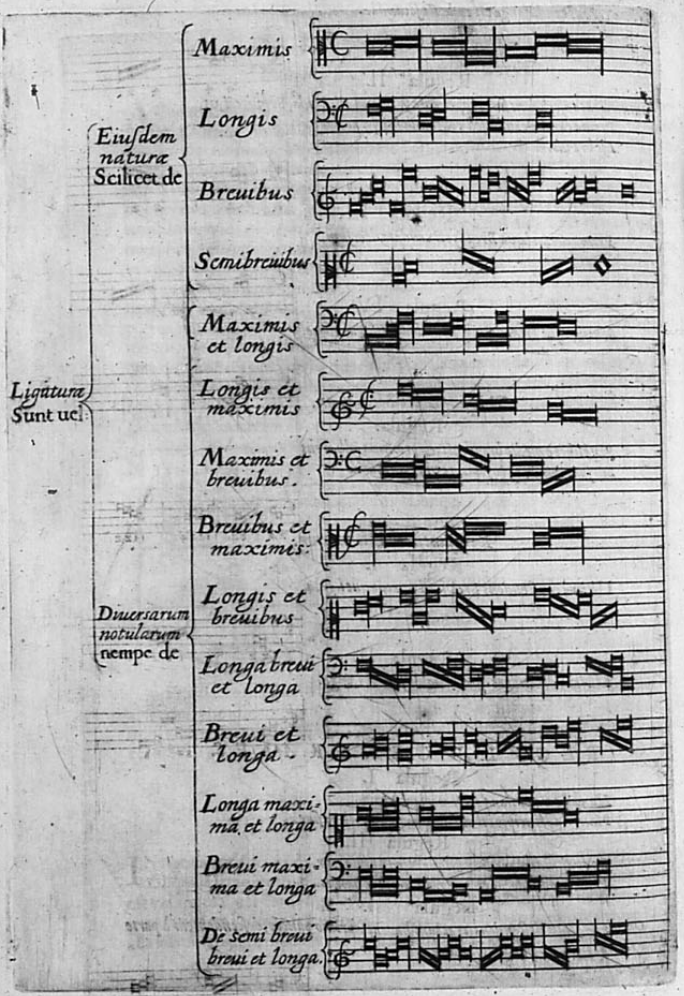


Regula IV.

Omnis ligatura ascendens, si careat caudâ, cum proprietate dicitur.



Exempla omnium ligaturarum.



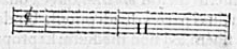
Ex his igitur luculenter demonstratur, omnem ligaturam fieri ex quatuor tantùm primis majoribus notulis, quæ sunt *Larga, Longa, Brevis, & Semibrevis*. Ex minoribus enim figuris nulla fit ligatura.

CAP.

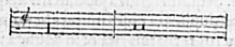
CAP. III.

De figurarum temporalium simplicium valore, & de notularum punctis, similiter de figuris reticendis.

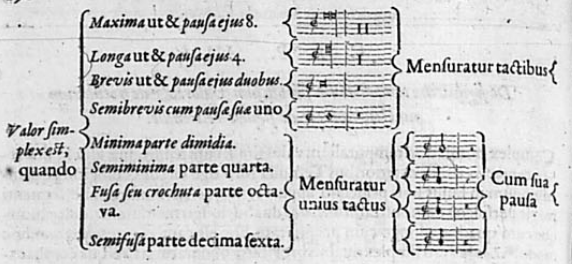
Simplex notularum temporalium valor simul cum pausis, quæ sunt figuræ reticendæ, ex tribus exterioribus Templi Horologii circulis colligitur; quemadmodum in hujus libri principio apparet, atque demonstratione sequenti magis perspicuè demonstrabitur. *Larga* duabus longis mensuratur, describiturque cum quadrato longo cum proprietate, hoc est, cauda versùs dextram, hoc modo ▭. *Longa* verò simplex duabus brevibus ponderatur, habetque corpus exactè quadratum cum proprietate seu tractu, vel ascendendo vel descendendo versus dextram, describiturque hoc modo ▯ vel ▯. *Brevis* est figura exactè quadrata sine proprietate seu cauda, quæ duabus semibrevibus mensuratur, quam hoc modo depinximus 𝅜. *Semibrevis* est corpus Rhomboidale carens tractu seu cauda, quæ mensuratur duabus minimis. Exprimitur autem hoc modo 𝅗𝅥. *Minima* est corpus Semibrevis cum additamento, nempe habens tractum ductum aut supra ejus caput, aut deorsum ab inferiori angulo cadentem, mensuraturq; duabus crochutis seu drachmis; Depingitur autem sic ♩. *Crochuta* à minima non differt, nisi in colore corporis Rhomboidalis, dum illud Minimæ est album, hoc verò Crochutæ est nigrum: Conflatur ex duplici Fusæ valore, & exprimitur hoc modo ♪. *Fusa* est dimidia Crochutæ pars ex duabus semifusis producta: Differt solummodò à Crochuta, quia ejus tractus summitas recurvatur, hoc modo 𝅘𝅥𝅯. *Semifusa* solùmodo differt à Fusa, quia ut tractus Fusæ in summitate semel recurvatur, sic extremitas tractus in semifusa bis recurvatur, hoc modo 𝅘𝅥𝅰. Sæpissimè etiam accidit, puncta in cantu inveniri, hócque juxta notularum latus dextrum, quæ illas dimidio valore adaugent, ut si 𝅜. significabit duas longas, 𝅜.. denotabit tres longas. Sic 𝅗𝅥. denotat valorem ♩♩♩. & sic in cæteris. Quod verò ad voces reticendas pertinet, quæ *Pausa* vocantur, certum est tot esse earum species, quot sunt notulæ temporales in Musica, nempe 8. quarum una significat largæ quantitatem reticendam, hoc est, omissionem vocis rectæ figuræ largæ, Secunda est Longæ, Tertia Brevis, & sic in cæteris. *Pausa* igitur *Largæ* notatur tangendo 4. lineas in cantu, linea perpendiculari, vel quando duæ perpendiculares tangunt tres lineas hoc modo.



Pausa longa notatur contactu trium linearum systematis seu scalæ ab una perpendiculari, vel quando duæ perpendiculares tangunt duas scalæ lineas ut in sequenti exemplo.



Pausa brevis notatur contactu duarum scalæ linearum unica perpendicularis; *Semibrevis* autem per dimidiam perpendicularem brevis à linea scalæ deorsum pendentem, quemadmodum *minima* ex eadem semiperpendiculari ab aliqua linea scalæ sursum ascendente, ex qua etiam pausæ minores conflantur, ut in exemplo sequenti luculenter apparebit, similiter simplex omnium notularum valor.



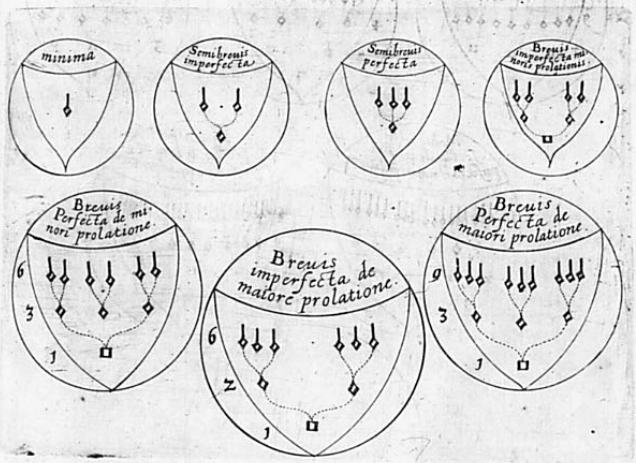
CAP. IV.

De perfectione & imperfectione notularum, & de prolatione.

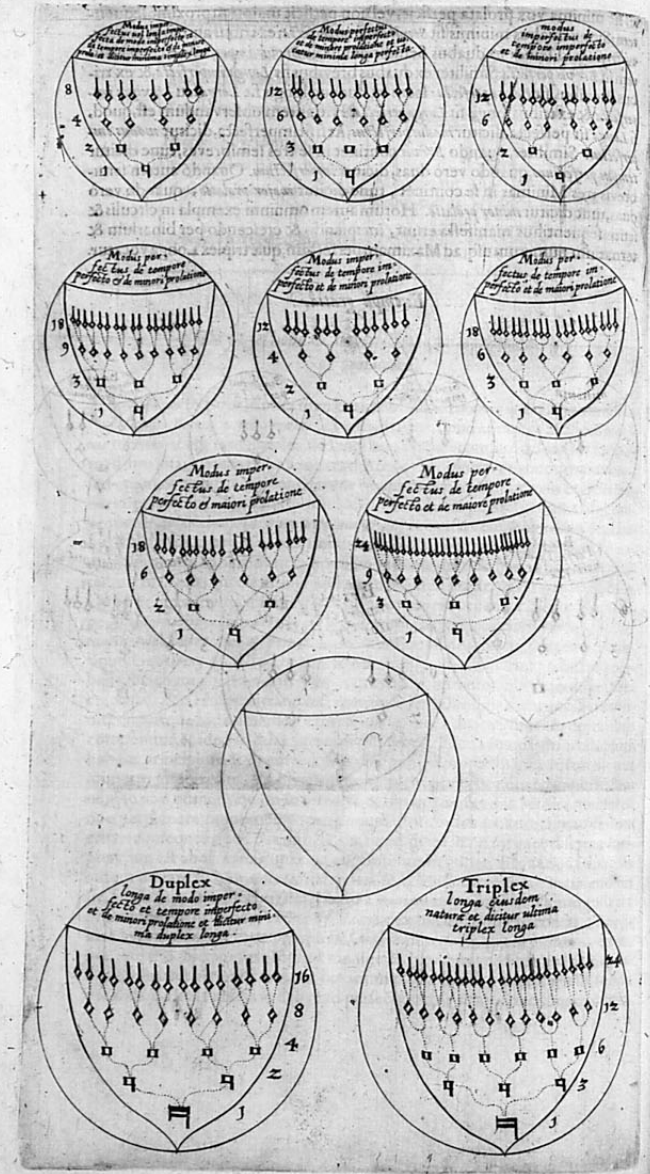
OMnis perfectio in Musica mensurali consistit *in ternario numero*, sive fuerit in *Longis*, *Brevibus* vel *Semibrevibus*; Et quamvis apud antiquos Musicos *Minima* reputetur esse tam simplex, ut dividi non possit secundùm ipsos; Confessi tamen sunt ipsam *minimam* posse alterari; Atque recentiores non modò *minimam*, sed etiam, & minoris ejusdem naturæ quantitatis perfectionem in eodem ternario incluserunt. Quod autem numerus ternarius sit perfectus numerus, comprobatur, *quia habet principium, medium & finem:* constat enim ex tribus unitatibus æqualibus, quare in partes tres dividi potest. Unde manifestum est, ternarium numerum habere principium, nempe unam unitatem, medium, scilicet alteram, & finem, qui est ultima unitas: ac proinde numerus est perfectissimus. Quod etiam maxima insit perfectio in hoc numero probatur, alio modo, nempe, *quia ternarius numerus continet unitatem, quæ est numeri principium, & similiter continet dualitatem, quæ est primus numerus.* Atque hæc erat ratio, cur tempore antiquo Gentiles, quando Deum & homines honorare, & magnificare volebant, faciebant oblationes iis semper in ternario numero, scilicet tres oves, tres columbas, &c. Huic contrarius est *numerus imperfectus*, quia caret unâ illarum unitatum, atque hic numerus dicitur *binarius*, qui ex duabus tantùm unitatibus componitur, & ideò in duas partes dividi potest. Unde manifestum est, ipsum habere principium & finem, sed non medium; Et propter hanc causam dicitur numerus imperfectus. Ex his igitur certum est, perfectionem & imperfectionem in aliis numeris, quàm in ternario & binario numero, in Musica mensurali non permanere; omnesque voces in unum istorum debere reduci, manifestum erit ex consequentibus. Sequitur igitur, quod, sicuti in quantitate discreta incipiendum est ab unitate (duplicata enim unitate fit numerus binarius, triplicata autem unitate fit numerus ternarius) ita & in Musica mensurali incipiendum sit, secundùm antiquorum doctrinam à *minima voce* prolata. Nam duplicata prolatione illa fit *Semibrevis imperfecta*, quæ ex binario numero constat; Triplicata autem minima voce prolata fit *Semibrevis perfecta*, quæ in numero permanet ternario. Sicque tota Musica mensuralis in tribus gradibus prædictis procedit, videlicet per unitatem, per binarium numerum, & per ternarium, & non per alios. Et sicut unitas se habet ad perfectionem vel imperfectionem numeri

ri, sic minima vox prolata perficit, vel non perficit majorem proximè sequentem; Sic ex duabus minimis fit *Semibrevis imperfecta*; ex tribus autem fit *semibrevis perfecta*. Deinde ex duabus Semibrevibus fit *Brevis imperfecta*, ex tribus autem fit *Brevis perfecta*: Similiter ex duabus brevibus fit *Longa imperfecta*, & ex tribus Brevibus fit *Longa perfecta*: Item ex duabus longis fit *Larga* seu *Maxima imperfecta*, & ex tribus longis fit *Larga perfecta*. Hîc autem observandum est, quod, si *Longa* sit perfecta, dicitur *modus perfectus*; At si sit imperfecta, dicitur *modus imperfectus*. Similiter, quando *Brevis* continet in se tres semibreves, tunc dicitur *tempus perfectum*, quando verò duas, dicitur *imperfectum*. Quando autem semibrevis tres Minimas in se continet, tunc dicitur *major prolatio*; quando verò duas, tunc dicitur *minor prolatio*. Horum autem omnium exempla in circulis & scutis sequentibus manifesta erunt, incipiendo & crescendo per binarium & ternarium numerum usq; ad Maximam perfectam, quæ triplex Longa vocatur.

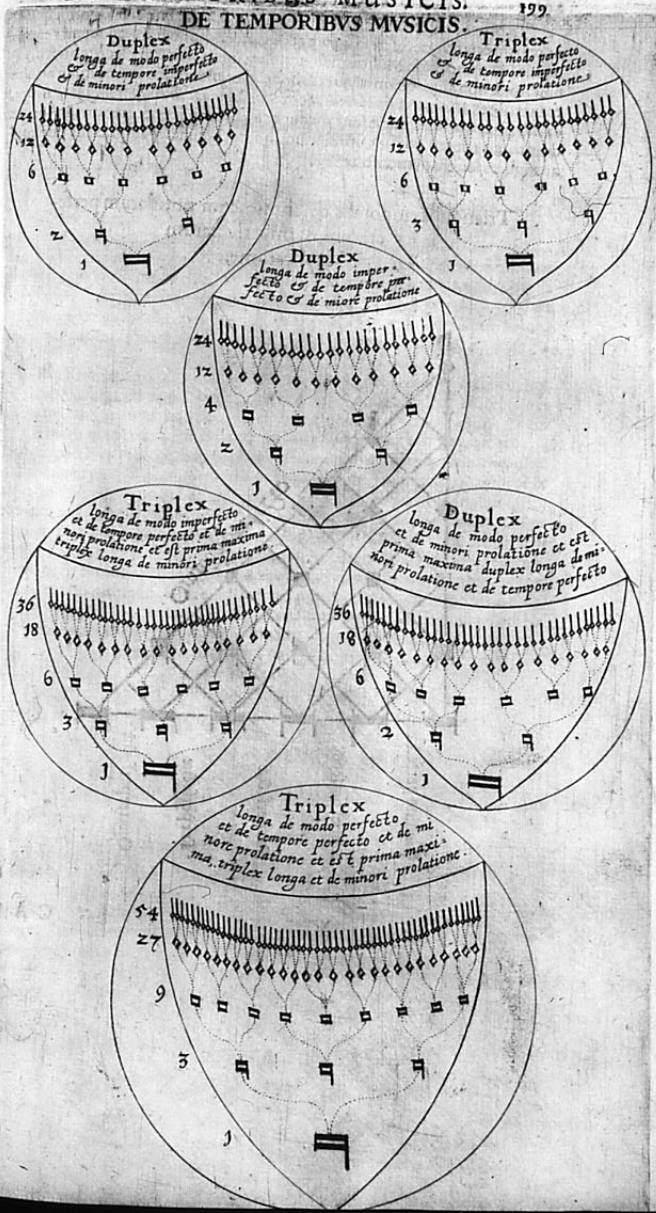
Exempli gratiâ.



LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

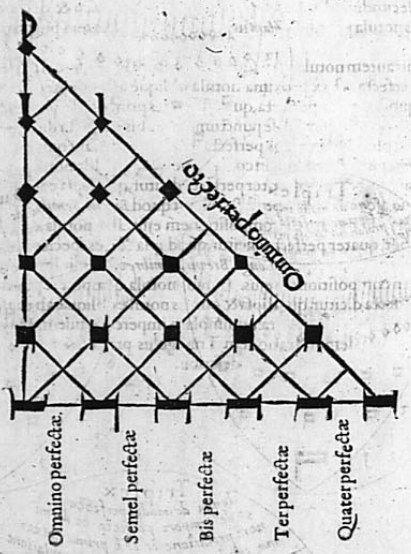


DE TEMPORIBVS MVSICIS.



In præcedentibus igitur exemplis patet, quod ſicut unitas eſt principium numeri in quantitate diſcreta, quæ finem creſcendi non habet; ſic apud veteres *Minima* eſt principium Muſicæ menſurabilis, cùm creſcit & creſcere poteſt in infinitum, & non aliter quàm minuta in horas, dies, menſes, annos multiplicatione tranſit, ſic ex *Minima* fit *ſemibrevis*, & ex *Semibrevibus Brevis*, ex *Brevibus Longa*, ex *Longis Larga*. Et Longæ ſunt aut duplices, aut triplices, & iterùm illæ longæ duplari aut triplari poſſunt in infinitum; quamvis ſufficiat ad præſens duplices ac triplices longas demonſtrare.

Trianguli temporalis deſcriptio, cum notularum perfectarum & imperfectarum explicatione.



CAP.

CAP. V.

De notulis perfectis & imperfectis in templi Triangulo temporali deſcriptis.

NOtandum eſt quod notula ſuperior in Triangulo templi deſcripto, quam *ſimplam* appellamus, quia ſolùm unitatem ſignificat, nec perfecta, nec imperfecta dici queat, quia eſt quaſi imperceptibilis apud *Robertum Brunham Monachum*. Recentiores verò ſimpliciores invenerunt, ut *ſemifuſam* & ejus dimidiam partem: Ego verò *dicti Monachi* demonſtrationem ſequar, & aſcendendo in *Fuſæ* natura inſiſtam, quam *ſimplam* vocamus. Cæteræ verò notulæ inferiores variantur ſecundùm diverſam appoſitionem punctorum & defectum eorum quia omnis notula præter *ſimplam* in præſcripta figura carens puncto imperfecta eſt.

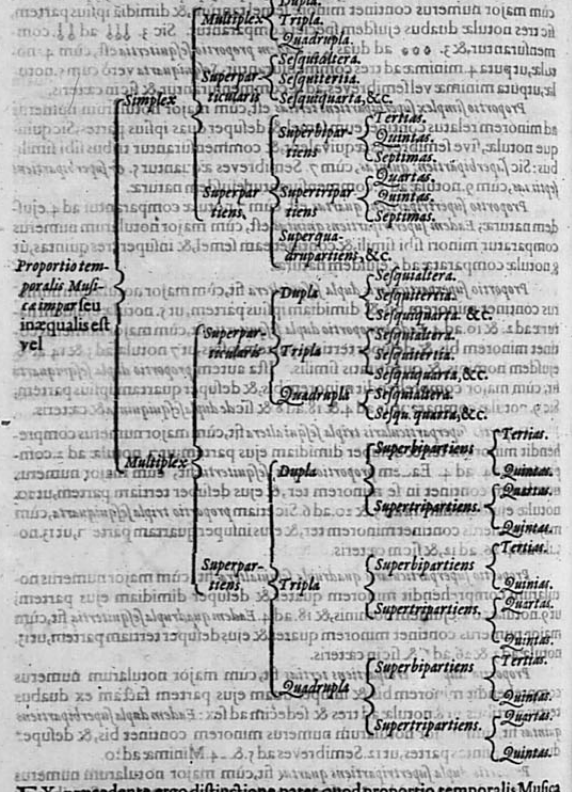
Omnis autem notula, quæ ſupra ſe, punctum habet, ſemel perfecta dicitur, quia ipſa perfecta eſt ex proxima notula obliquè aſcendente, id eſt, tales tres valet; aut quod minima perfecta, quæ eſt ſpecies prima, cadit incõpoſitionẽ ejus.

Omnis notula quæ ſub ſe punctum habet bis perfecta dicitur; quia & ipſa & proxima obliquè aſcendens perfecta eſt, ſicut prius, aut quia tam *Semibrevis* quàm *Minima* perfecta cadunt in compoſitionem ejus. Illa notula, quæ ſub ſe & ſupra ſe ſimul punctum habet, ter perfecta dicitur, quod ipſa cum duabus ſpeciebus obliquè aſcendentibus perfecta eſt, aut quod *Brevis*, *Semibrevis* aut *Minima* omnino perfecta cadunt in compoſitionem ejus. Illa notula, quæ ſub ſe duo puncta habet, quater perfecta dicitur, quod ipſa & tres ſpecies obliquè aſcendentes perfectæ ſũt, aut quod *Longa*, *Brevis*, *Semibrevis* & minima omnino perfectè cadunt in compoſitionem ejus. Omnis notula, quæ poſt ſe punctum habet, omninò perfecta dicitur, quod ipſa & omnes notulæ obliquæ ab ea aſcendentes omninò perfectæ ſunt præter ſimplam imperceptibilem. Hujus rei demonſtrationem Triangulus præcedens deſcribit.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

CAP. IV.

De Musicæ mensuralis valore proportionato.



EX præcedente ergo distinctione patet, quod proportio temporalis Musicæ illi Arithmeticæ in omnibus comparetur. Nam in commensuratione temporis Musicæ *proportio simplex, multiplex, dupla* est, cùm major notularum numerus æquivalet minori, ita ut quælibet notula majoris dimidiæ suæ quantitate diminuatur: Sic duæ notulæ æquivalent uni sibiipsis eodem nomine & quantitate consimili, ut duæ minimæ ad unam 𝅗𝅥. & duæ 𝅝 ad unam 𝅗𝅥: Eadem *proportio tripla*, cùm major numerus continet minorem in se ter præcise; sic cùm tres notulæ æquivalent uni ejusdem naturæ, ut dictum est: Sic 3. 𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥 ad 𝅗𝅥. & 3. Semibreves ad 𝅝: Et hujusmodi *proportio quadrupla* eodem modo, cùm quatuor 𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥. comparantur ad 𝅗𝅥 ita ut quælibet ipsarum minuatur de trib. quartis partibus sui quantitativi valoris, & sic in cæteris. *Proportio* autem *simplex superparticularis sesquialtera* est, cùm major numerus continet minorem semel tantùm, & dimidiam ipsius partem, sic tres notulæ duabus ejusdem speciei comparantur. Sic 3. 𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥 ad 𝅗𝅥 𝅗𝅥. commensurantur, & 3. 𝅝 𝅝 𝅝 ad duas 𝅝. *Eadem proportio sesquitertia* est, cùm 4. notulæ, ut puta 4. minimæ ad tres commensurantur, *Sesquiquarta* verò cum 5. notulæ, ut puta minimæ vel semibreves, ad 4. commensurantur, & sic in cæteris.

Proportio simplex superbipartiens tertias est, cùm major notularum numerus ad minorem relatus continet eum semel, & desuper duas ipsius partes; Sic quinque notulæ, sive semibreves, æquivalent, & commensurantur tribus sibi similibus: Sic *superbipartiens quintas*, cùm 7. Semibreves æquantur 5. *& superbipartiens septimas*, cùm 9. notulæ ad 7. commensurantur ejusdem naturæ.

Proportio supertripartiens quartas est, cùm 7. notulæ comparantur ad 4. ejusdem naturæ; *Eadem supertripartiens quintas* est, cùm major notularum numerus comparatur minori sibi simili, & continet eam semel, & insuper tres quintas, ut 9 notulæ comparatæ ad 5. ejusdem naturæ.

Proportio superparticularis dupla sesquialtera fit, cùm major notularum numerus continet minorem bis, & dimidiam ipsius partem, ut 5. notulæ ejusdem naturæ ad 2. & 10. ad 4. *Eadem proportio dupla sesquitertia* fit, cùm major numerus cõtinet minorem bis, & desuper tertiam partem ipsius, ut 7 notulæ ad 3. & 14. ad 6. ejusdem nominis, & quantitatis similis. Ista autem *proportio dupla sesquiquarta* fit, cùm major comprehendit minorem bis, & desuper quartam ipsius partem; Sic 9. notulæ comparantur ad 4. & 18. ad 8. & sic *de dupla sesquiquinta* & cæteris.

Proportio superparticularis tripla sesqui altera fit, cùm major numerus comprehendit minorem ter & desuper dimidiam ejus partem; ut 7. notulæ ad 2. comparatæ & 14. ad 4. Eadem *proportio tripla sesquitertia* fit, cùm major numerus notularum continet in se minorem ter, & ejus desuper tertiam partem, ut 10. notulæ ejusdem natura ad 3. & 20. ad 6. Sic etiam *proportio tripla sesquiquarta*, cùm major numerus continet minorem ter, & ejus insuper quartam partem, ut 13. notulæ ad 4. 26. ad 12, & sic in cæteris.

Proportio superparticularis quadrupla sesquialtera fit, cùm major numerus notularum comprehendit minorem quater & desuper dimidiam ejus partem; ut 9. notulæ ad 2. ejusdem nominis, & 18. ad 4. *Eadem quadrupla sesquitertia* fit, cùm major numerus continet minorem quater & ejus desuper tertiam partem, ut 13. notulæ ad 3. & 26. ad 6. & sic in cæteris.

Proportio dupla superbipartiens tertias fit, cùm major notularum numerus comprehendit minorem bis, & insuper unam ejus partem factam ex duabus tertiis partibus, ut 8. notulæ ad tres & sedecim ad sex: *Eadem dupla superbipartiens quintas* fit, cùm major notularum numerus minorem continet bis, & desuper duas ejus quintas partes, ut 12. Semibreves ad 5. & 24. Minimæ ad 10.

Proportio dupla supertripartiens quartas fit, cùm major notularum numerus comprehendit minorem bis, & insuper tres ejus quartas partes, ut 11. Semibreves vel Minimæ ad 4. & 22. ad 8. *Eadem dupla supertripartiens quintas* fit, cùm major notularum numerus continet minorem bis, & 3. ejus quintas partes, ut 13. Minimæ ad 5. & 26. ad 10.

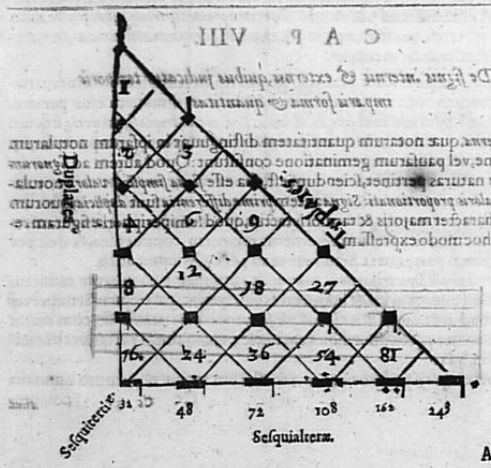
Proportio tripla superbipartiens tertias est, cùm major notularum numerus

comprehendit minorem ter, & insuper duas ejus tertias partes, ut 11. Semibreves ad 3. & 2. ad 6. *Eadem superbipartiens quintas* sit, cùm major numerus minorem continet ter, & insuper duas ipsius quintas partes, ut 13. Semibreves ad 5. & 3. ad 10. *Proportio tripla supertripartiens quartas* sit, cùm major notularum numerus continet minorem ter & tres ejus quartas partes, ut 15. Minimæ ad 4. & 12. ad 8. *Eadem supertripartiens quintas* sit, cùm major numerus comprehendit minorem ter, & insuper tres ejus quintas partes. *Proportio quadrupla superbipartiens tertias* sit, cùm major notularum numerus comprehendit minorem quater, & duas insuper ipsius tertias partes, ut 14. Semibreves ad 3. & 8. ad 6. Hoc est, proportio habet 14. Semibreves tribus Semibrevibus coæquatas in potentia temporis & mensura, ita ut una quæque ipsarum 14. diminuatur de 11. quartis decimis partibus suæ majoris. *Eadem quadrupla supertripartiens quintas* sit, cùm major notularum numerus minorem comprehendit quater cum duabus ejus quintis partibus, ut 22. Minimæ vel semibreves 5. ejusdem nominis coæquat.

Proportio quadrupla supertripartiens quintas sit, cùm major notularum numerus comprehendit minorem quater & insuper tres ipsius quartas partes. Hæc enim proportio 19. Semibreves 4. semibrevibus connumerat & continemurat, ita ut una quæque ipsarum diminuatur de 13. decimis partibus propriæ quantitatis, & sic in cæteris. Sed quia infinitæ recenseri possent hujusmodi Temporalis Musicæ proportiones, earum fortasse multitudo magnam confusionem Musico recentiori afferret: Nos igitur ad magis familiaris & usitatas illas Musicæ temporalis proportiones figurâ triangulari descriptas vos deducemus, quo illius Templi nostri partis triangularis secreta planiùs explanemus, ne ejus pars aliqua frivola aut inanis intuentibus videatur.

CAP. VII.

De proportione notarum ad invicem, in figura triangulari temporali sequenti descripta.

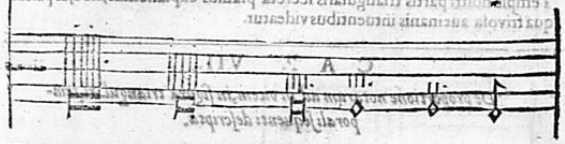


Arithmeticè

Arithmeticè procedendo descendendum est à simplà usque ad largas. Sed Musicè procedendo ascendendum est à largis dividendo usque ad simplas. Si igitur à qualibet larga in præcedenti figura directè sursum ascendamus usque ad notam suprema sui gradus in linea superiori obliqua, *duplares* facimus, id est, quælibet nota duplex est, & 5. notulæ superiores ei proximæ. Si verò à basi hujus Trianguli id est à qualibet larga ad quamlibet notulam ei correspondentem in linea trianguli sinistra obliquè ascendamus, *triplares* facimus, id est, quælibet nota inferior tripla est, & 5. notulæ superiores proximæ. Si autem à qualibet perfecta in linea dextra Trianguli usque ad quamlibet imperfectam in linea sinistra ejusdem directè recurramus, *proportiones sesquialteras* facimus, id est, quælibet nota valet sibi proximam, & ejus medietatem. Si autem à latere trianguli sinistri, & à basi ejusdem obliquè ascendamus usque ad notulas & spatia lineæ trianguli dextræ, *sesquitertias* facimus proportiones, hoc est, quælibet nota inferior valet sibi proximam, & ejus tertiam partem.

Regula prima.

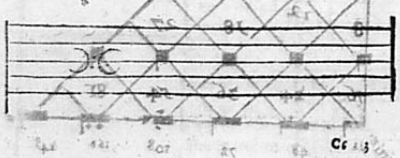
Pausa singulas singulis notulis in figura triangulari positis correspondent; Unde & Pausæ punctis non signatæ ad notulas tales referuntur: Quæ verò punctis signatæ, tribus etiam notulis correspondent, & ob hanc causam notulas superiùs in & infra scripta Pausarum figura, ut cuilibet pateat evidenter, quæ sint Pausæ hujusmodi notarum, ubi etiam diversitas pausarum notatur, tum cum punctis, tum sine punctis.



CAP. VIII.

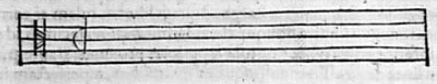
De signis internis & externis, quibus judicatur temporis imparis forma & quantitas.

Signa interna, quæ notarum quantitatem distinguunt in ipsarum notularum nigredine, vel pausarum geminatione consistunt: Quod autem ad *signorum externorum* naturas pertinet, sciendum est, alia esse *signa simplicis valoris* notularum, alia *valoris proportionati*: *Signa* autem *primæ differentiæ* sunt *duplicia*, quorum *unum* est character majoris & tardioris tactus, quod semiperipheriæ figuram repræsentat, hoc modo expressum.

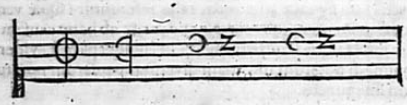


Aliud

Aliud eſt *ſignum tactus minoris* & velocioris, quod ſimiliter in figura ſemicirculi exprimitur, cum tractu ipſum deorſum perpendiculariter more ſequenti dividentc.

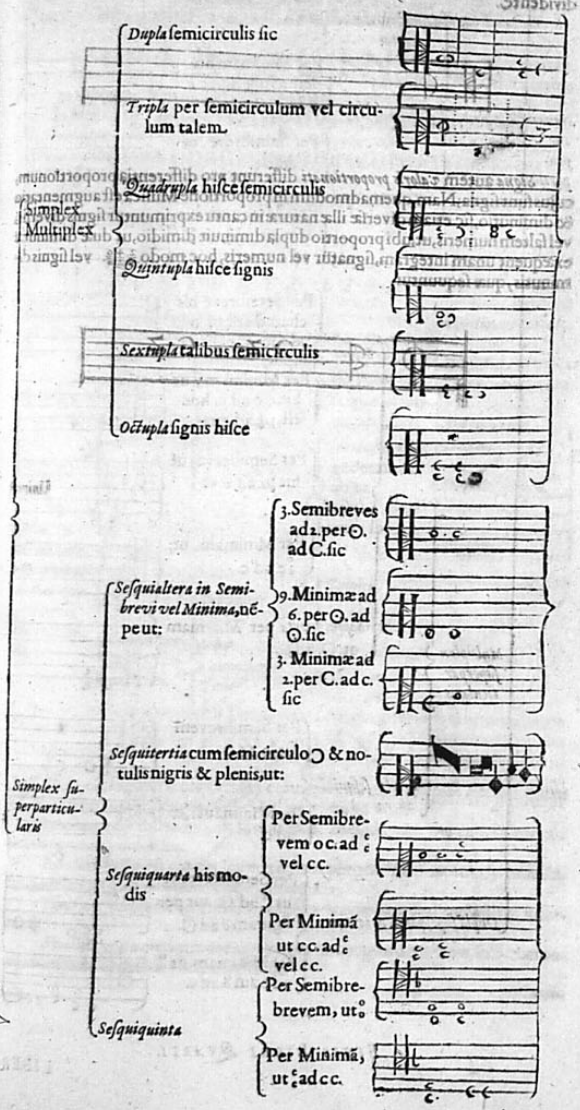


Signa autem *valoris proportionati* differunt pro differentia proportionum, cujus ſunt ſigna; Nam, quemadmodum in proportione Muſica eſt augmentatio & diminutio, ſic etiam diverſæ illæ naturæ in cantu exprimuntur ſignis diverſis, vel ſaltem numeris, ut, ubi proportio dupla diminuit dimidio, ut duæ diminutæ exæquent unam integram, ſignatur vel numeris, hoc modo $\frac{3}{2}$ $\frac{2}{3}$. vel ſignis diminutis, quæ ſequuntur.

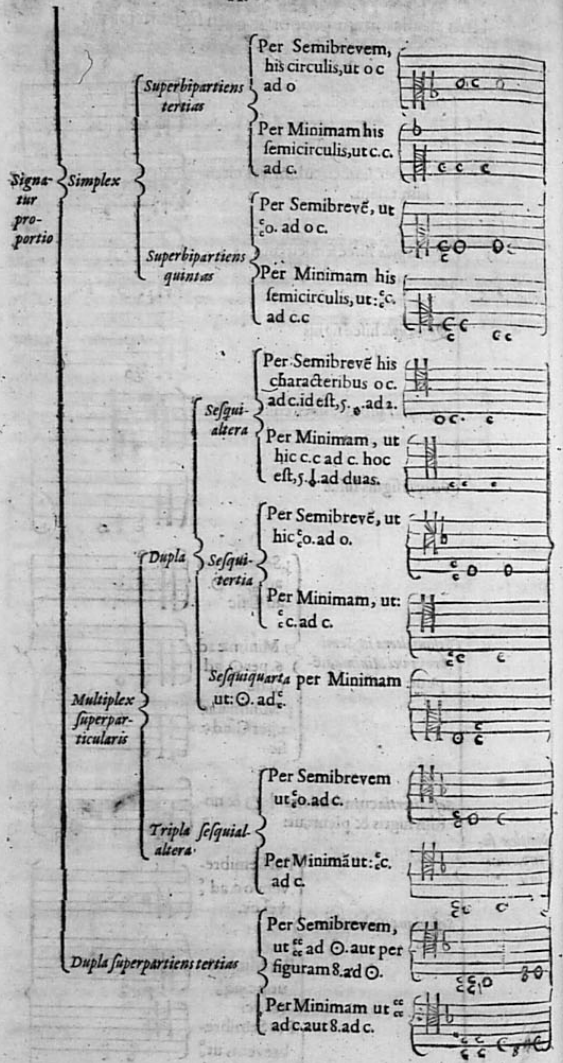


Univer-

Univerſalia autem proportionum ſigna in tabula ſequenti explicantur.



Signatur



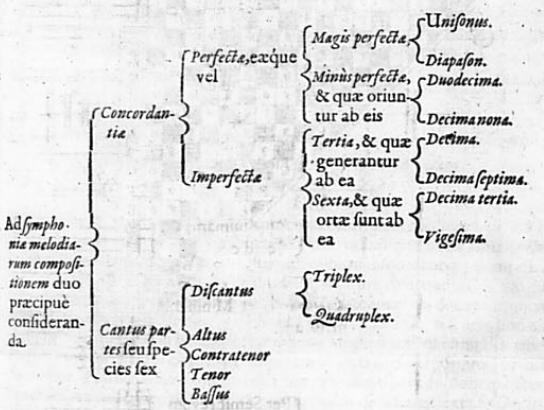
FINIS LIBRI QVARTI.

LIBER

LIBER QUINTUS

De Templi triangulo intervallorum consonantias efficiente, sive de symphoniæ consonantiis.

CONTENTA LIBRI V.



DEFINITIONES.

MElodia est sonorum continuata connexio, ita, ut alter post alterum fluxu continuo sonet, & propriè dicitur cantio unius vocis.

Symphonia est distinctorum sonorum & melodiarum concors harmonia seu congruens consensus.

Basis seu *Bassus* est cantio seu vox infima per gravium sonorum systema inflexa, ideóque gravi virorum voce exprimenda.

Tenor est vox media, per medios sonos præcipuam ferè melodiam informans.

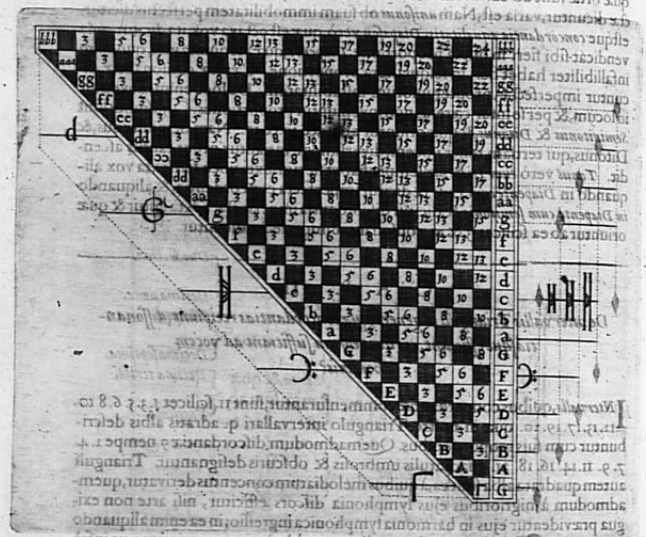
Altus est vox acuta, per medios etiam ferè acutos decurrens, sed ita, ut vacua complens omnibus vocibus aptetur.

Discantus est vox suprema ex sonis peracutis modulatè inflexa, ideóque tenera & puerilis.

Contratenor est pars media inter Tenorem & Altum.

Concordantia est congruens sonorum per intervalla systematis convenientia seu proportio, vel est dissimilium inter se vocum in unum redacta concordia.

Trianguli Descriptio.



CAP. I.

Quot sint concordantiæ & quomodo inter se differant?

CConcordantiarum Musicæ sex enumerantur species quantitate differentes, nempe *Unisonus*, *Semiditonus*, *Ditonus*, *Diapente*, *Tonus cum Diapente* & *Diapason*; Ex quibus patet, *unisonum* non esse consonantiam, cùm consonantia sit dissimilium inter se vocum in unum redacta concordia. Et per consequens manifestum est, non omnem concordantiam esse consonantiam; nec è converso; Sequitur etiam, quod nihil perfectius concordet, quàm duæ voces unisonè cantantium. Unde patet, quòd inter has ante dictas concordantias magna sit discrepantia;

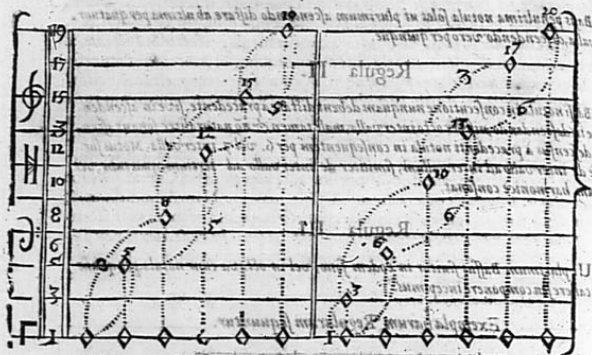
pantia; Distinguuntur enim dupliciter, scilicet vel pro *ratione soni*, & sic aliæ dicuntur *æquisonæ*, nempe quæ simul resonantes unum edunt sonum; ejusmodi sunt unisoni: & aliæ dicuntur *consonæ*, hoc est, permixta consequutione suaviter resonantes, ut concordantiæ reliquæ; Vel distinguuntur *ratione proportionis & consecutionis*, & sic aliæ sunt *perfectæ*, videlicet Unisonus & quæ ab illo ortæ sunt, ut 8. seu *Diapason*, ut 15. seu *Disdiapason* & *Diapente*, & quæ oriuntur ab ea, ut 12. & 9. Inter quas *Unisonus* & *Diapason* sunt consonantiæ magis perfectæ, & *Diapente*, & quæ ortæ sunt ab ea, minùs: Ratio autem, cur hujusmodi concordantiæ perfectæ dicuntur, varia est; Nam *unisonus* ob suam immobilitatem perfectus dicitur, estque *concordantia æqualitatis*; *Diapason* verò, quæ est octava vox, ita dicitur, quia vendicat sibi fieri in dupla proportione; *Diapente*, quæ est quinta vox, quoniam infallibiliter habet fieri in sesquialtera proportione. Cæteræ consonantiæ dicuntur imperfectæ, propter ipsorum instabilitatem; De loco enim moventur in locum, & per se inter cæteras non inveniuntur proportiones; Cujusmodi sunt *Semiditonus* & *Ditonus*, & quæ oriuntur ab iis, & 10. & 17. Nam Semiditonus, & Ditonus, qui tertiam tenet vocem, diversimodè variantur, prout cantus ascendit. *Tonus* verò *cum Diapente* semper habet fieri in sexta voce, sed sexta vox aliquando in *Diapente cum Tono*, & dicitur imperfecta concordantia, & aliquando *in Diapente cum semitonio*, & dicitur discordantia imperfecta. Sexta igitur & quæ oriuntur ab ea scilicet 13. & 20. consonantiæ imperfectæ dicuntur.

CAP. II.

De intervallis Trianguli in genere, quæ concordantias recipiunt, dissonantiásque efficiunt, & quot eorum sufficiant ad vocem hominis?

INtervalla, quibus concordantiæ commensurantur, sunt 11. scilicet 1. 3. 5. 6. 8. 10. 12. 13. 17. 19. 20. quæ in nostro Triangulo intervallari quadratis albis describuntur cum suis proportionibus. Quemadmodum discordantiæ 9. nempe 2. 4. 7. 9. 11. 14. 16. 18. 21. quadratulis umbrosis & obscuris designantur. Trianguli autem quadrata alba sunt ea, à quibus melodiarum concentus derivatur, quemadmodum à nigrioribus ejus symphonia discors efficitur, nisi arte non exigua prævideatur ejus in harmonia symphonica ingressio; in ea enim aliquando magna cum subtilitate non sine auditorum oblectatione exprimitur, ut infrà docebitur. Harum autem consonantiarum ex unisono per additionem octavæ fit octava; ex tertia fit decima, & ex quinta fit duodecima, ex sexta fit Decima tertia: Sic ex unisono per additionem octavæ geminatæ fit Decima quinta; ex tertia Decima septima; ex quinta Decimanona, & ex sexta, vigesima. Ex doctrina igitur præcedentis capituli patet, quod intervalla 5. 8. 12. 15. & 19. sunt intervalla perfecta, quia perfectas consonantias commensurant, reliqua verò imperfecta; Horum autem intervallorum octo ut plurimum voci hominis sufficere solebant, nempe 2. 5. 6. 8. 10. 12. 13. 15. Cætera instrumentis Musicis referuntur, quæ acutiùs & graviùs sonare percipiuntur, quàm voces hominis, quæ à natura intenduntur & remittuntur.

Totius hujus narrationis demonstratio hîc sequitur.



Perfectæ cum suis additionibus. Imperfectæ cum suis additionibus.

Concordantiæ Symphoniacæ.

CAP. III.

De Symphoniacæ Melodiæ partibus.

PArtes melodiæ symphoniacæ sunt duplices, scilicet, *Principes*, & *quæ ex Principibus multiplicatis fiunt: Principes* verò enumerantur quatuor nempe *Basis*, *Tenor*, *Altus*, & *Discantus*; quarum *Basis* est cantio seu vox infima, quæ versatur circa graviorem systematis partem, unde graviore hominum voce vel instrumentorum sono exprimenda est: Dicitur autem *Basis*, quia est fundamentum, super quod cæteræ melodiæ symphoniacæ partes solent ædificari. *Tenor* verò est illa melodiæ pars, quæ circa mediam systematis partem, hoc est, circa medios sonos versatur; At *Altus* ferè circa voces acutiores occupatur, decurritque etiam per medios systematis sonos, cujus officium præcipuum in melodia est, ut vacua in cantu composito vocibus suis compleat, hoc est, circa mediam spatia complendo vadit; *Discantus* autem est cantus seu vox suprema circa sonos peracutos versatus; Unde superiorem systematis regionem occupat, qui voce puerili moderandus est: Est etiam adhuc alia pars, quæ quasi ex Tenore & Alto componitur dicturque *Contratenor*, quæ versatur inter intervalla systematis inter prædictas duas partes posita; quemadmodum suo loco apparebit. De harum autem singularum simplici compositione regulas nonnullas particulares diligenter observandas describemus, primùm incipiendo à Basi.

De Basi.

Regula I.

Basis penultima notula solet ut plurimum ascendendo distare ab ultima per quatuor intervalla, descendendo verò per quinque.

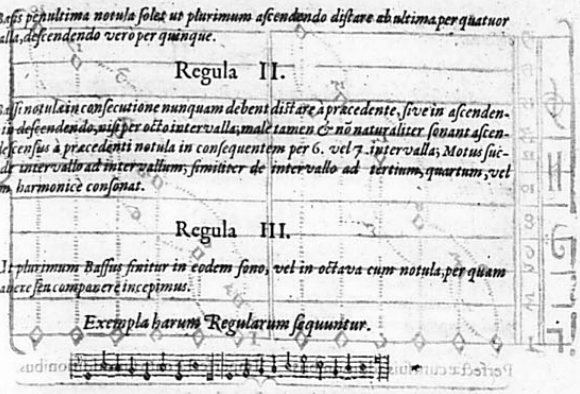
Regula II.

Basi notulæ in consecutione nunquam debent distare à præcedente, sive in ascendendo sive in descendendo, nisi per octo intervalla, malè tamen & nè naturaliter sonant ascensus seu descensus à præcedenti notula in consequentem per 6. vel 7. intervalla; Motus successivè de intervallo ad intervallum, similiter de intervallo ad tertium, quartum, vel quintum, harmonicè consonat.

Regula III.

Ut plurimum Bassus finitur in eodem sono, vel in octava cum notula, per quam ipsum canere seu compauere incepimus.

Exempla harum Regularum sequuntur.



De Tenore.

Regula I.

Notula in Tenore, quo ad earum consecutionem, observant leges datas in Regula secunda Basis cantus.

Regula II.

Tenor ut plurimum incipit cum octava concordantia à Basse, & taliter etiam finitur

De Discanto

Regula I.

Discantui etiam observat leges regulæ secundæ Basis cantus.

Regula II.

Penultima notula in Discanto ut plurimum solet distare ab ultima, non nisi per unum intervallum.

Regula III.

Incipit Discantus cum octava vel decima quinta concordia, ubi plures sunt melodiæ partes; At si pauciores fuerint partes, cum notula imperfecta, nempe cum 10. vel 17. incipere solet & cum iisdem concordiis finire.

De Contratenore.

Regula I.

Leges regulæ secundæ Bassi cantus Contratenor, quemadmodum & cæteræ partes, observat.

Regula II.

Solet sæpiùs penultima ab ultima distare per quatuor intervalla ascendendo.

Regula III.

Ut plurimum varietatis gratia incipit Contratenor cum 5. vel 12. & ita sæpissimè finiri solet.

De Alto.

Regula I.

Altus incipere & finiri solet cum 10. & tunc penultima finalis distabit ab ultima, ut plurimum per unum intervallum, & hoc præcipuè, ubi plurium partium fiet concentus.

Regula II.

Ubi verò melodia est pauciorum partium, ibi hæc pars incipit & finitur cum 12.

CAP. IV.

De legibus generalibus in hac Musicæ parte considerandis.

MUltæ recensentur leges sive regulæ tam generales, quàm speciales seu particulares ad compositionem melodiæ Symphoniacæ, quibus à Musico in Symphonia diligenter observatis, ipsi concentum melodiarum producere non erit difficile: Harum autem regularum magis generales sequuntur.

Regula I.

Perfectæ consonantiæ exordia cantionum modulata faciunt, & clausulas seu fines, in quibus perfectio præcipuè expectanda est, exornant.

Regula II.

Duæ consonantiæ perfectæ ejusdem naturæ, ut puta, duæ quintæ, vel duæ octavæ, & quæ oriuntur ab iis, immediatè in eodem cantu non sequuntur.

Regula III.

Consonantia imperfecta minor, ut puta 3. & quæ generantur ab ea, tum ascendendo, tum descendendo immediatè in eodem cantu sequi solet.

Regula

Regula IV.

Debent tamen perfectæ cum imperfectis modulatè ita plerumque misceri, ut inter duas perfectas imperfecta interjiciatur, atque ita è contrario.

Regula V.

In perfectis consecutionibus vox dura molli non opponatur, sed mollis cum molli, & dura cum dura, aut naturali consonet.

Regula VI.

Plures sextæ in ascensum non continuantur, sed in descensum sequente tamen perfecta duodecima: quanquam & sextam decimam sequatur.

Regula VII.

Sextæ varè usurpatur, nisi in cantu multarum partium, non enim ita suaviter & gratiosè sonat, quàm 3.

Regula VIII.

Dissonantiæ aliquando in cantu usurpantur, nempe 2. 4. 7. & 9. At hoc non accidit, nisi in velocissimo figurarum cursu, hoc est in Fusa & Semifusa, quia tunc non sentiuntur propter celeritatem. Latet enim discrepantiæ error.

Regula IX.

Semibrevis discrepans repudiatur, nisi duplo diminuatur.

Regula X.

Discors super eandem Basis notulam continuatam in concordantiam frangendæ sæpissimè accidit & probatur.

Regula XI.

Immobili voci in Basi plures consonantiæ mobiles aptari possunt, tam ascendendo, quàm descendendo.

Regula XII.

Ruptio in superioribus partibus de 6. in 5. optimè consonat super Basim solidam: Similiter Bassi notula rumpi potest de 6. in quintam ad notulam continuatam partis superioris.

Regula XIII.

Notula partis superioris super notulam inferioris continuatam, vel inferioris subter superioris continuatam, intot partes dividi potest, quot tempora habet minora super se: Sic Brevis in semibreves duas vel 4. Minimas, vel 8. Semiminimas, vel 16. Fusas, vel in duas Minimas & unam Semibrevem, vel in unam Semibrevem, unam Minimam, & duas semiminimas, vel in duas minimas, duas semiminimas, & quatuor fusas, & sic in cæteris.

CAP.

CAP V.

De Regulis specialibus partium cantionis.

Regula I.

OMnes concordantiæ Symphoniacæ melodiæ supra planum cantum seu Bassim exprimuntur.

Regula II.

Discantus incipiet super planum cantum cum 8. & 4. intervallis, sub 8. erit 5. & sex intervalla, sub 8. erit 3. super 8. & 8. sub Discanto est æqualis plano cantui, & 3. super Discantum est 10. à plano cantu, & 5. super Discantum est 12. super planum cantum, & sex super Discantum erit 13. à plano cantu, & 8. super discantum erit 15. ad planum cantum.

Regula III.

Altus finiet in chorda perfectâ aut plurimum nempe cum 5. & tunc ejus penultima erit 3.

Regula IV.

Si planus cantus descendet & finiet Mi,re, *aut* Fa,mi, *aut* Sol,fa; *tunc Discantus finit cum 8 habens ante se sex: Similiter si planus cantus finiet in* Re,ut, *tunc altior Discantus finiet in 12. habens ante se 10.*

Regula V.

Tenor cum cantu in Mi *claudituꝛ, penultima notula ex tertia in quintam resiliet. At si Tenor ex sexta ad octavam prolabitur, penultima nota ex tertia in tertiam ducta, & Contratenor ex tertia in quintam ductus gratam harmoniam facit.*

Regula VI.

Cantui & Tenori unisonis Basis tertia infrà, Altus tertia suprà harmonicè consonat.

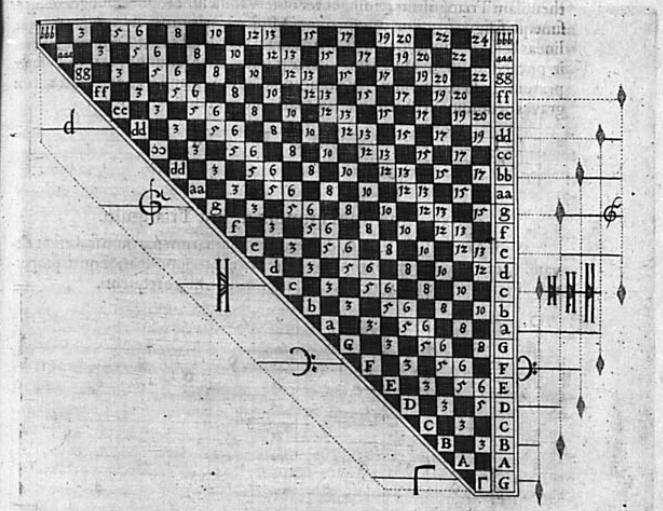
Sunt etiam & infinitæ aliæ in hac Musices parte observationes, quas, quia praxi & experientia melius percipiuntur ac docentur, hoc in loco leviter transcurremus, ut ad Trianguli nostri usum citius descendamus.

CAP. VI.

Quomodo Trianguli quadrata intervallis, hoc est, lineis & spatiis systematis referantur, & quomodo secundùm differentias illorum cantus genera distinguantur.

QUadratulorum *Trianguli* tam albꝛorum, quàm obscurorum positio fit secundùm linearum & spatiorum systematis dispositionem. Unde denotant, quæ concordantiæ super lineas, & quæ super spatia describendæ sint. Similiter *claves signatæ* denotant verum locum cujuslibet partis seu cantus, in quo concordantiæ

dantiæ ad veros concentus pariendos collocandæ sunt. Hinc igitur dilucidè percipitur, quomodo à systematis basi melodia Symphoniaca sursum ascendendo generetur, partesque melodiæ harmoniacum concentum ab unico fundamento habuisse ferantur. In hac, inquam, Trianguli descriptione universalis cantuum & melodiæ compositio exprimitur, veræque intervallorum sedes designantur, hoc est, loci primarum concordantiarum & discordantiarum, & quæ ab iis oriuntur, cui cantui concordantiæ simplices, & cui geminatæ conveniant. Hujus autem Trianguli descriptionem, & quomodo partibus cantus, hoc est, ipsarum lineis & spatiis comparetur, luculenter hîc depinximus.

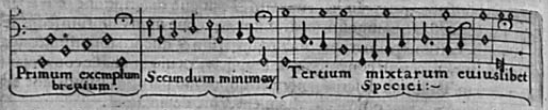


CAP. VII.

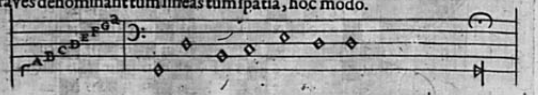
De usu Trianguli prædicti, & quomodo harmonia composita per ejus quadrata producatur?

PRimum pro libitu tuo componatur *Bassus*, qui est quasi fundamentum, super quod omnes aliæ melodiæ partes ædificantur, observando diligenter leges & regulas ad ejus compositionem requisitas, quas in fine capitis 3. hujus libri decipsimus, sintque notulæ temporales cujuslibet speciei: ita tamen, ut aggrega-

tæ illæ notulę Semibrevis proportionem non excedant, ut valor totius cantus Semibrevibus exactè mensuretur, ne valoris fractio relinquatur: Exemplum autem hîc exposui diversarum specierum notularum.

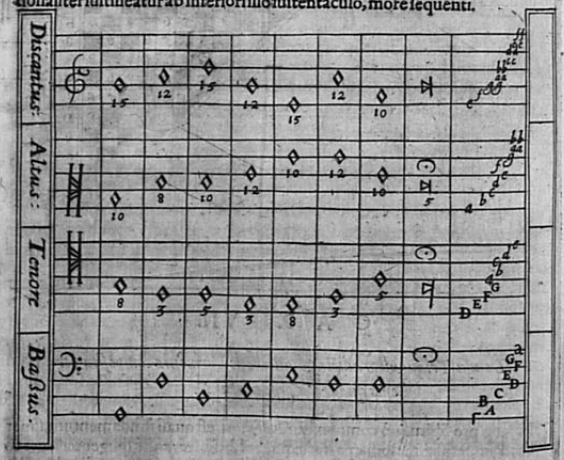


Hoc facto eligendæ sunt ex Triangulo prædicto concordantiæ, quarum unione concordantias superiores ædificare possimus; super hneam ergo Hypothenusam Trianguli literæ diligenter observandæ sunt & præcipuè graves, quæ sunt quasi signa, à quibus proportiones Musicæ derivantur. Hæ, inquam, literæ lineas & spatia hujus Bassi systematis digito quasi ostendunt, quemadmodum in præcedenti figura luculenter descripsimus. Fiat igitur, ut partes tres super primum Bassi exemplum sint ædificandæ, primum apparet, quod dictæ literæ graves denominant tum lineas tum spatia, hoc modo.



Experimentum primum de hoc Triangulo.

Super hanc Basin sive fundamentum reliquarum partium scalæ sunt elevandæ, ita ut quælibet ipsarum pars aptè Bassi correspondeat, & quasi proportionaliter sustineatur ab inferiori illo sustentaculo, more sequenti.



Ad componendam igitur melodiam super primam notulam Bassi, positam super lineam Γ, hæc litera Γ, investiganda est in linea hypothenusa Trianguli. Deinde ascendendum est perpendiculariter super illam literam contra illã partem, quam voluisti, ut consentiat cum basi in aliqua concordantia; Verbi gratiã, ad conficiendam melodiam super primam Bassi notulam in Tenore, regulæ & leges Tenoris designatæ in cap. 3. hujus, diligenter observandæ sunt, & quia per secundam ejus regulam bonum erit incipere cum octava; Ergo super illud Tenoris intervallum, quod quadratum 8. perpendiculariter super Γ. designat, erit locus, in quo idem valor primæ Bassi notulæ exprimi debet, & consonet Diapason cum notula Γ. Deinde ascendendum est ad notulæ Alti collocationem, quæ super Γ, sonare debet secundùm regulam primam & secundam Alti, in capite prædicto descriptas in 10. vel 12 c. concordantia. Decima ergo vel duodecima demonstrabit locum Alti scalæ, in qua notula consonans Diapason cum Ditono ad Γ, disponenda est. Deinde altiùs in eadem perpendiculari ascendendo secundùm regulas Discanti in prædicto capite propositas, 15. invenitur, quæ demonstrabit locum, in quo notula sonans Disdiapason cum Γ describenda est. Postea ad secundam Bassi notulam seu semibrevem super literam D. descriptam progrediemur, quæ litera in Trianguli hypothenusa inventa in linea sua perpendiculari demonstrabit omnes concordantias ei convenientes, in quibus concentus Musicus fiat in qualibet parte superiori. At quia per regulam secundam cap. quarti hujus duæ concordantiæ perfectæ ejusdem naturę in eodem cantu immediatè non consequuntur; ideò consonantia 8. non sumenda est in secundo Tenoris loco, quia prima notula distabat à Basso in eadem proportione; igitur 5. vel 3. benè usurpari possunt: Sexta enim magis ratò usurpatur, ut patet per septimam regulam cap. quarti hujus; Similiter in Alto 10. vel 5. vel potiùs octava ob perfectionem & propinquitatem eligenda est. Sed quamlibet capias pro placito: omnes enim optimè consonant; 10. verò sæpiùs in consecutione capi potest per tertiam regulam cap. prædicti.

In summitate verò dictæ orthogonalis concordantiæ locum debitum in Discanto exprimendum percipies; Bis tamen 15. non consequuntur immediatè, uti dictum est: 12. igitur seu 10. capiendæ sunt, sed potiùs 12. ob ejus perfectionem & propinquitatem.

Deinde ad tertiam Bassi notulam accedendum est, quæ designatur per literam B in cujus perpendiculari concordantias, 3. 5 8. & 10. invenimus, quarum 5. locum nostrum in Tenore gubernabit, eumque in latere dextro denotabit, vel 8. si vis, vel 3. Similiter alias per eandem perpendicularem, juxta Alti intervalla, concordantias invenies, quibus concentus fit ab illa parte ad Bassi notulam perpendiculariter subsidentem, eæque sunt 8 10. & 12. & hîc varietatis gratia decima usurpatur. Altiùs verò in eadem perpendiculari ascendendo concordantiæ Discanti inveniuntur, quæ sunt 12. 13. 15. 17. & 19. inter quas 12. est repudianda per regulã 2. c. 4. hujus, ut dictum est, 15. verò & 17. capiendæ sunt: 15. ergo eligo propter ejus propinquitatem ad notam penultimam, & sic progrediendum erit cum cæteris, connectendo superiores notulas ad infimam aliquibus concordantiis, ut jam demonstravimus. Restat tamen, ut aliquid de ultima & penultima notulis in pauca redactis verbis dicamus. Penultima ergo Bassi collocatur in D. quæ litera inventa in hypothenusa Trianguli ejus lineæ perpendicularis consonantias demonstrabit omnium partium, & ultima notula Discanti distabit à penultima per unum intervallum secundùm regulam secundam Discanti, ut habetur in capite quarto hujus. Similiter ultima debet finiri in 15. hoc est, concordia perfectissima per regulam tertiam ejusdem. Ergo concordabit penultima Discanti cum penultima Bassi, vel in 10. vel in 12. Sin 10. distabit

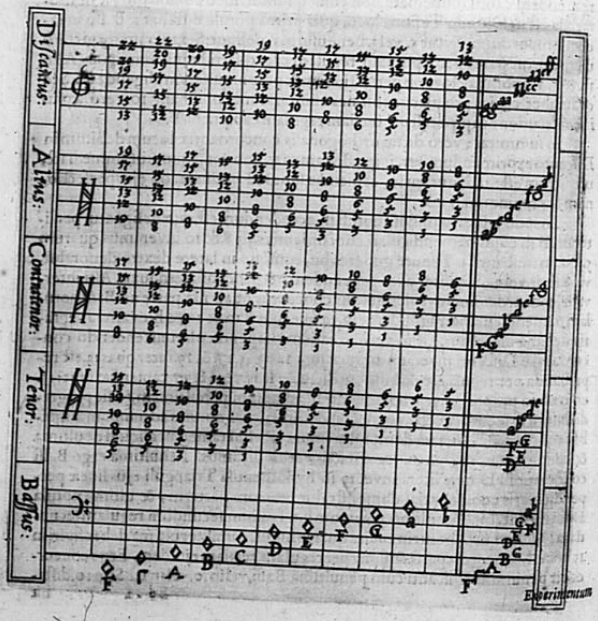
bit notula per unum intervallum depressa, si in 12. per unum intervallu melata. Similiter Altus ita finiet, ut incepit, per regulam tertiam Alti. Sic etiam Tenor habebit finem suum in octo, & sic in cæteris.

CAP. VIII.

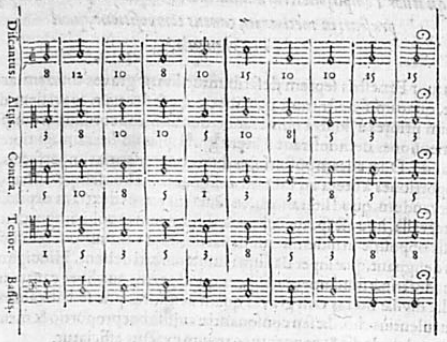
Quomodo Trianguli arcana in parallelogrammali superficie delineentur, & eo modo luculentius explicentur.

FIat primùm superficies parallelogrammalis, quæ in 5. partes æquales dividi solet, quarum quælibet superior cantus cujuslibet superioris concordantiæ depinget, semper commensurando omnes proportiones à Basi seu parte & cantu fundamentali. Hac enim via discipulus concordantiarum locos promptiùs invenire potest, citiusque melodiarum concentus animadvertere, quàm usu Trianguli: Imò hujus observatione (consideratis priùs regulis antecedentibus) homini omninò in arte canendi inexperto bonam partium harmoniam componere non erit difficile, subitò enim percipiet propinquitatem, & elongationem notulæ seu concordantiæ præcedentis cum sequente.

Figura sequitur.



Experimentum primum cum dicto parallelogrammo, in quo partium concentus fit, cum secundo Bassi exemplo, quod constat ex minimis.



Notula prima Bassi, super quam primas notulas partium superiorum harmonicè condere statuimus, sita est in quinto spatio; igitur inspicienda est tabula parallelogrammalis. Ubi autem notulam inveneris super quintum spatium, ibi inter duas lineas parallelas directè ascendendo concordantias invenies cujusli-bet partis illam notulam superimentes, quas debitis suis locis in partibus componendis collocabis, observando regulas & leges optimæ cantus compositioni idoneas, ut ante dictum est. Atque hoc observandum est, quod aliquando Tenor locum Bassi occupabit, & Bassus Tenoris: Sed tunc diligenter considerandum est, quod in hoc casu omnes partes gubernentur à voce graviori. Exempli gratiâ, sub prima notula Bassi præcedentis exempli Tenor potest sonare in tertio hoc modo.

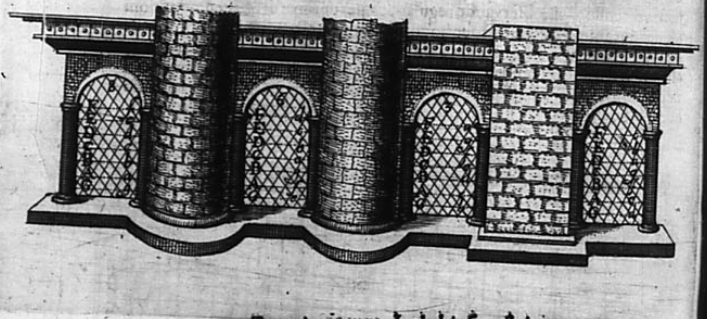


CAP. IX.

De quatuor Templi fenestrarum naturis, & quomodo idem hîc possit præstari in mechanica cantus compositione, quod in Triangulo.

IN quatuor Fenestris septem describuntur literæ graves totidem acutis oppositæ, quarum fenestrarum quælibet concordantiam specialem denotat: Duæ enim priores à sinistra numerando duarum concordantiarum perfectarum dimensiones demonstrant, à litera gravi ipsas ad literam acutiorem commensurando. Duæ autem posteriores duas concordantias imperfectas, earúmque proportiones à litera ad literam designant. Et hoc semper in hac doctrina est observandum, quod literæ in dictis fenestris versùs dextram expressæ literas Bassi intervalla, hoc est spatia, & lineas, distinguentes nobis important: Alteræ verò ipsis oppositæ in iisdem arcubus partium seu cantuum intervalla in spatiis & lineis designant, quæ super Bassum illum ædificari debent. Hinc igitur oriuntur hujus doctrinæ fundamenta, scilicet, quod partes quælibet cantus in debita intervalla divisæ literas tam graves quàm acutiores præ se habeant expressas. Unde luculentiùs chordæ seu consonantiæ cujuslibet proportio & mensura discernatur, quò melodia & concentus partium exactus efficiatur.

Fenestrarum autem descriptio sequitur.



Experimentum I. de his fenestris.

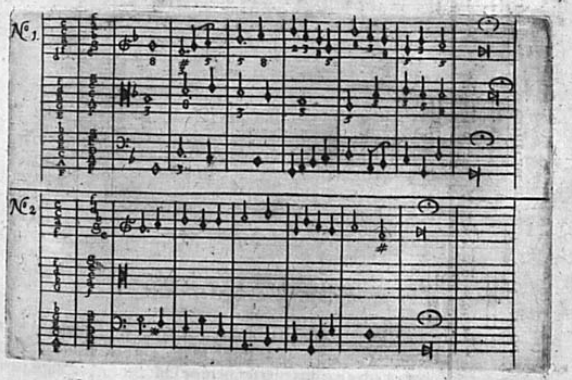
Partes autem melodiæ prædictis templi fenestris hoc modo describuntur, in cujus cantu inferiori tertium Bassi exemplum in capite septimo expressum delineavimus, super quem alias duas partes, nempe Discantum & Contratenorem struere secundùm institutionem fenestrarum præcedentium intendimus; *ut in exemplo proximè sequenti, Num. 1.*

Inve-

Invenimus, quod prima notula exprimitur in G. gravi, super quam literam cæterarum duarum partium notulas symphoniacè struere desideramus. Contratenorem autem cum 5. incipere volo: Ergo in speculum illius concordantiæ ingredior, ubi G. gravi reperto, literam ejus oppositam in eodem arcu *d.* esse percipimus: Eadem igitur notula Bassi super G. posita in Contratenoris spatio *d* exprimi debet. Discantus autem cum 3. incipiet, quare, G. Bassi in 3. fenestra invento, percipies *b.* esse ei oppositum. Eadem ergo Bassi notula temporalis super lineam *b.* notanda erit. Deinde ad duas secundas notulas Bassi progrediemur, quæ, quia Semibrevis mensuram complent, inter duas parallelas exprimuntur, super quarum primam in Contratenore octavam erigam proportionem, quare inspicienda est fenestra octava, ubi litera D. inventa literâ sibi oppositam demonstrabit, scilicet, *d.* Super spatium ergo Contratenoris d. exprimetur eadem notula. Notula verò Bassi secunda quæretur in fenestra 3. scilicet C. & ejus litera opposita erit *e.* Eadem igitur notula Bassi super lineam *e.* Contratenoris describetur. Denique duæ notulæ similes Discanti concordabunt cum illis Bassi in 5. & 8. Eodem modo progrediendum est cum cæteris notulis Bassi, fenestrarum literas diligenter observando dextras, quæ concordiarum locos cujuslibet partis superioris demonstrant, quasi digito ipsius veritatis.

Experimentum II. per quod Bassus cuilibet cantui superiori dato, harum quatuor fenestrarum doctrina subjicitur.

Cantu superiori dato, ut puta Discanto, Bassum ei consonantem invenire non erit difficile, si partis datæ literas debitis lineis & spatiis applicueris; deinde in fenestris versus dextram illæ literæ, notulas partium datarum demonstrantes, in opposito literas Bassi demonstrabunt; Verbi gratiâ, sit cantus datus hujusmodi, sub quam Bassi scalam erigemus. *Vide exemplum Num. 2.*



Hîc notulæ primæ superiores partis litera *g* in fenestra octo opponitur Γ. vel G. Ergo eadem notula super spatium G. vel lineam Γ exprimenda est.

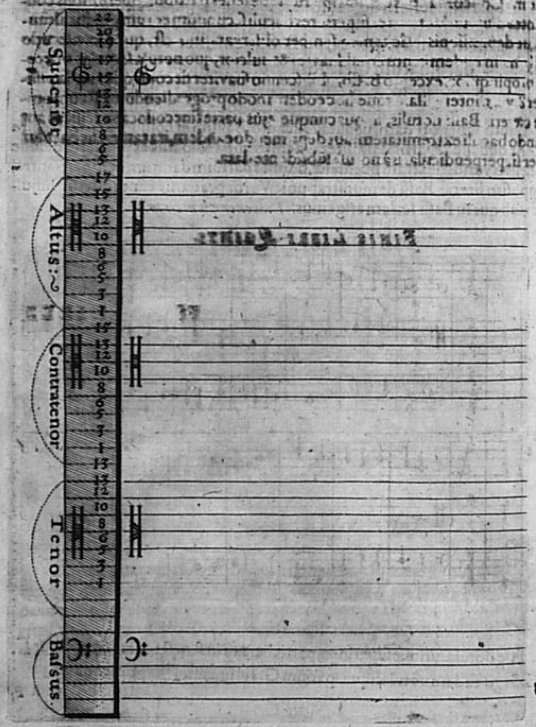
CAP.

CAP. X.

De Thaliæ baculo, *per quem non modo cantuum partes, sed & veræ ipsorum concordantiæ, earumque positiones debitè delineantur.*

Flat baculus sive regula longitudinis semipedalis vel totius pedis, quæ in 4. vel 5. partes æquales secundùm ejus longitudinem distribui debet; Ejus autem latitudo sit dimidii pollicis, vel minor; Densitas verò sit fere quarta pars ejus latitudinis, vel tenuior. Quamlibet autem ejus partem quintam per vacuum quoddam intervallum distingui necesse erit, ne partium confusio sequatur, quæ iterùm per quinque lineas manifestas, & quatuor occultas subdividendæ sunt, ita tamen, ut parvulum & æquale fiat interstitium inter quamlibet linearum utriusquegeneris.

Describitur autem hoc modo.



Usus autem prædicti baculi seu regulæ est hujusmodi; scilicet extendatur regula hæc super chartam aliquam, in qua scalas quatuor cantuum delineare desideras; Deinde exprimantur scalæ, quatuor partibus inservientes, ita tamen ut partium intervallum, similiter & earum lineæ ac distantia in omnibus conveniant cum illis regulæ seu baculi, à quibus dirigi & gubernari debent, quemadmodum infrà explicabimus. Hoc facto componatur pars Bassi pro arbitrio tuo, super quam ut cæteræ partes superiores symphoniacè componantur, ponenda est extremitas inferior baculi super primæ notulæ sedem, hoc est, aut super lineam Γ B. D. F. vel A. aut super spatium F. A. C. E. G. aut B. Verbi gratiâ, in Exemplo præcedenti sedes primæ notulæ est super G. stet ergo baculus perpendiculariter super Γ. lineam; & concordantias, eorúmque locos in qualibet parte superiori quasi digito demonstrabit. Si enim Contratenor incipere cupis cum consonantia 12. vel 5. consonantia illa cadet supra secundum spatium. Si Altum cũ 3. seu 10. hanc proportionem invenies supra spatium secundum illius partis, Si discantum cum 15. seu Diapason, istam etiam cõcordantiam in linea secunda ejusdem cantus percipies positam. Deinde elevatur infima baculi extremitas, ut per pendiculariter stet super lineam tertiam, in qua notula secũda exprimitur. Concordantias debitas ipsarùmque sedes partibus superioribus convenientes denotabunt partes superiores baculi secundùm eorum gradus altitudinis aut depressionis. Hîc tamen semper observandum est, quod consecutio notularum in eodem cantu eo est suavior & dulcior, quo notula sequens præcedenti propinquior, excepto Basso, ubi ascensio suaviter fit consequenter sæpissimè per 8. vel 5. intervalla. Atque hoc eodem modo progrediendum est cum omnibus cæteris Bassi notulis, in quacunque ejus parte sint collocatæ, scilicet aut elevando baculi extremitatem, aut deprimendo eandem, ita tamen ut hæc tutus semper sit perpendicularis à notula subsidente data.

FINIS LIBRI QUINTI.

LIBER SEXTUS

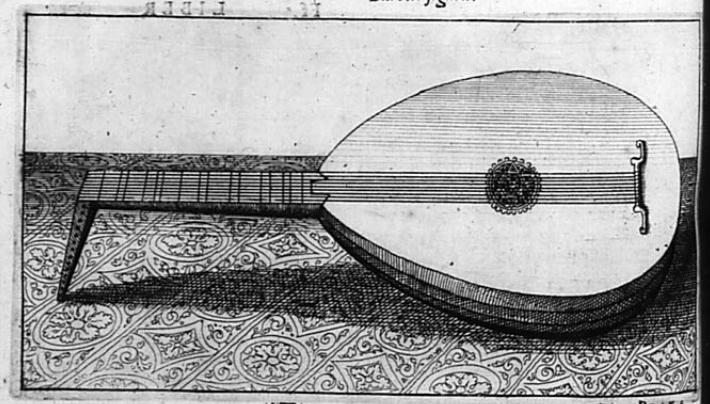
De Instrumentis Musicis vulgariter notis.

CAP. I.

De Barbito.

CUM *Barbiton* omnium Musicæ instrumentorum sit quasi princeps, ita ut nulla inventio antiquorum aut recentiorum concentum magis gratum, aut Symphoniam magis exoptatam, & laudabilem auribus auditorum afferre queat, idcircò non immeritò primum hujus libri locum ei attribuimus; nulla enim ætas ejus sonorum suavitatem delebit, nec hominum affectiones ab eo seducent inconstantes artificum inventiones, quamvis raræ, inauditæ, & pro tempore industriâ haud minimâ à cupidis apprehensæ; inter quas instrumenta nonnulla *Barbito* simillima effinxerunt, cujusmodi sunt illa, quæ vulgò appellantur *Theorba*, quæ sonos graviores reddunt, chordasque nervosas habent; *Orpharion* & *Pandora*, quorum soni procedunt à chordis cupreis & ferreis. *Cistrona*, quæ 4. tantùm chordas duplicatas habet, easque cupreas & ferreas, de quibus aliquid dicemus suo loco. Musici verò recentiores aliquid novi subinde addunt Barbito; primùm enim chordam septimam addiderunt, deinde octavam, denique nonam, quæ omnia duplicata efficiunt 18. quæ tres nervos duplicatos addiderunt, ut cæteris sonarent Bisdiapason, ut infrà demonstrabitur.

Barbiti figura.

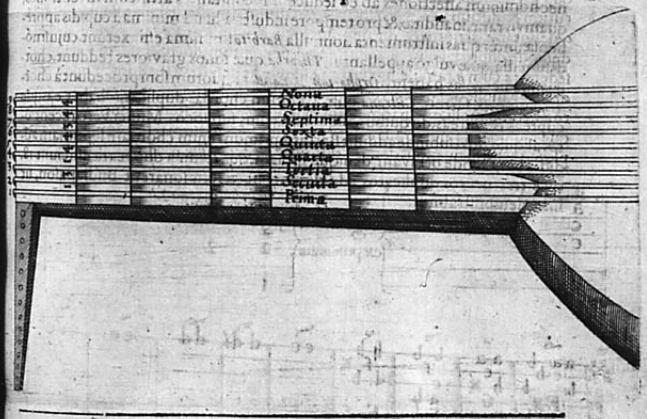


PRAXIS I.

Quot intervallis quælibet Barbiti chorda præcedens ab alia immediatè consequente differt?

CUm numerentur chordæ duplicatæ super barbitum, sciendum est, quot intervallis quilibet earum sonus (incipiendo à Bassiori) à socii sui consequentis sono differat. Primùm igitur observandum est, quod secundùm Musicorum diversorum inventionem, differunt duorum majorum nervorum soni, cùm aliquando magis intenduntur, aut remittuntur pro libitu Artistæ. Reliquæ verò 7. semper eandem distantiam observant in suis sonis. Sed ego hîc explicabo sonorum differentias, quibus communiter solet nervus quilibet resonare priusquam symphonia ab ipsis fit. Inter majorem ergo nervum, & secundum, unicum numeratur intervallum, inter secundum & tertium tria, & inter hunc & quartum, unicum tantùm: Quartus autem à quinto differt per 4. intervalla, quemadmodum quintus à sexto per totidem; Sextus à septimo per tria, & septimus ab octavo per quatuor, quemadmodum octavus à nono & ultimo per totidem.

Demonstratio sequitur.



PRAXIS II.

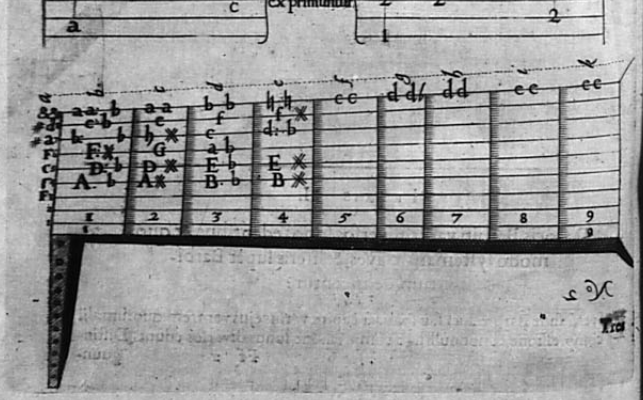
De locis Barbiti variis, diversos sonos edentibus, & quomodo systematis claves, & literæ super Barbitum delineentur?

DIversi sunt Barbiti loci seu spatia à capite versus ejus ventrem, quorum alii compressione, & nonnulli sine compressione sonos diversos edunt: Distin-

guuntur autem per literas *a. b. c. d. e. f. g. h. i. k. l. m.* &c. quarum locus *a.* in omni chorda significat percussionem chordæ sine compressione, hoc est, apertè percutitur. Reliquæ omnes literæ sonum edùnt comprimendo. Sunt tamen nonnulli, qui hujusmodi Barbiti spatia non literis, sed figuris Arithmeticis describunt, pro *A.* o. pro *b.* 1 pro *c.* 2. pro *d.* 3. pro *e.* 4. pro *f.* 5 pro *g.* 6. pro *h.* 7. & pro *i.* 8. ponendo, & sic in cæteris, quemadmodum apud Italos, ut plurimum, in usu habetur.

Exempli gratiâ. *Vide figuram proximè sequentem, Num.* 1.

Systematis autem claves & literæ in prædictis Barbiti locis describuntur, hoc modo. *Quartæ chordæ* locus A. denotabit literam gravem Γ. ejus *B.* denotat clavem *A.* cum *b.* molli & ejus locus *c.* significat, *A* systematis duri: Ejus verò *d.* continet literam *B.* molle; locus verò *e.* ♮. *Quintæ chordæ* spatium *d.* significat C. grave; ejus sedes *b.* denotat *D.* cum *b.* molli: quemadmodum locus ejus *c. D.* systematis quadrati. Ejus denique locus *d. E.* cum *b.* molli, quemadmodum ejus locus *e.* denotabit *E.* in systemate quadrato. *Sextæ chordæ* locus *a.* comprehendit *F.* grave, quemadmodum ejus *b.* habebis eandem clavem cum ♭. duro. Ejus verò *c.* denotabit sedem *G.* acutorum, ejus verò *d.* significabit sedem *a.* acuti cum *b.* molli. *Septimæ* portò *chordæ* locus primus, nempe *a.* habebit, *a.* systematis duri, quemadmodum ejus *b.* denotabit *b.* molle inter acutos, ejúsque locus *c.* ♮ durum inter acutos; Ejus autem sedes *d.* significabit *e.* acutum; ejus denique pars *e.* designat *d.* acutum molle. *Octavæ* chordæ spatium *a.* denotat *d. a.* acutum & durum, ejus verò locus *b. e.* acutum & molle designat, sicut sedes ejus *c.* denotat *e*, acutum & durum; ejus locus *d.* significat *f. e* verò *f.* cum ♮. *Nonæ* denique chordæ locus, *a.* continet *g. g.* peracutum, locus ejusdem *b.* designat sedem *a a.* cum *b.* molli, ejus verò *c. a a.* significat in systemate duro; Ejusdem sedes, *d. b b.* molle denotat, *e.* verò ♯ ♮. Ejus locus *f.* importat, *cc.* peracutum. *g.* verò *dd.* cum *b.* molli, quemadmodum *b.* denotat *dd* in systemate duro, *i.* & *k.* denique ejusdem demonstrant sedes, cum *b.* molli & ♮ duro; Hæc omnia in exemplo sequenti luculentiùs demonstrantur, *Vide exemplum Num.* 2.



Tres autem chordæ primordiales inserviunt in Musica Euphoniæ gratiâ, utscilicet cum cæteris melodiis in barbiti systemate comprehensis in Diapason consonent. Quare prima chorda consonat Diapason cum *a.* quintæ. Secunda verò cum *c.* ejusdem, secundæ verò locus *b.* consonat cum *d.* quintæ in Diapason. Ejus verò *c.* cum *e.* ejusdem quintæ in eadem consonantia convenit. Tertiæ chordæ *a.* est Diapason ad *a.* sextæ chordæ, & sic in cæteris.

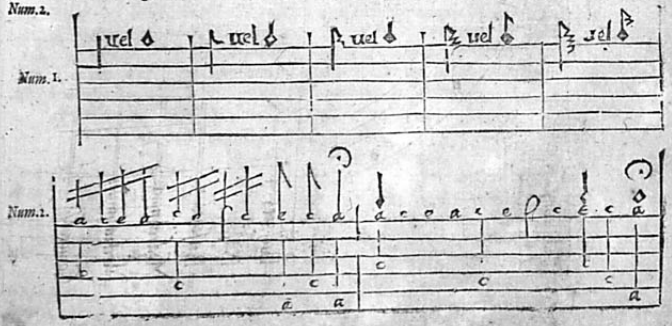
Praxis III.

Quot modis tempora commensurabilia Musices exprimuntur super Barbitum?

TEmpora Musices describuntur, vel characteribus nervosis inventis solummodò pro instrumentis, cujusmodi sunt, *Barbitum, Pandora, Orpharion, Lyra, Cistrona*, & hujus generis alia, vel designantur per signa melodiæ Musicæ communia, quorum valores etiam per signa artis, prædictis instrumentis propria, solent, ut plurimum, explicari. Quæ, ut faciliùs demonstrentur hoc in loco simul comparavimus atque expressimus; *ut in exemplo proximè sequenti, Num* 1.

Est etiam characterum connexio seu ligatura, multa tempora ejusdem naturæ simul alligans, quemadmodum etiam accidit in temporum melodia aliquando. Fit autem hujusmodi *ligatio* signorum, vel in *Tempore æquali, vel inæquali. Ligatura* autem *in tempore æquali* est vel duarum notularum simul conjunctio, vel quatuor, ut si duas ♩. vel duas 𝅗𝅥. simul ligare velimus, illud hoc modo perficitur 𝅗𝅥𝅗𝅥. vel 𝅝. Ubi verò quatuor ♩. sic exprimantur 𝅗𝅥𝅗𝅥𝅗𝅥𝅗𝅥 si verò quatuor 𝅗𝅥. sic 𝅝𝅝 si quatuor 𝅝. hoc modo 𝅝𝅝 & sic in cæteris. *In tempore verò impari*, vel triplo ligatio solet esse 3. tantummodò signorum seu notularum, scilicet 3 ♩. tali modo 𝅗𝅥𝅗𝅥𝅗𝅥 & 3 𝅗𝅥. hac viâ 𝅝𝅝𝅝. & sic in cæteris.

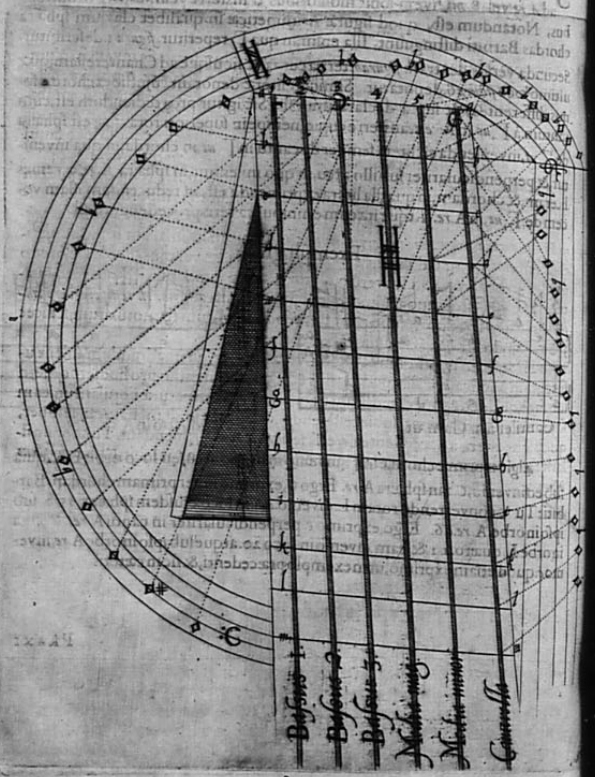
Hîc tamen notandum est, quod veræ notulæ, quemadmodum solent usurpari in Musica vocali, apud Gallos & Italos frequentiùs pro hodierno die in usu sunt, qui loco connectendorum signorum ejusdem naturæ notulam unicam solummodò exprimunt subintelligendo cæteras ejusdem naturæ semper, quousque altera à præcedente diversa se præbeat exprimendam, Tunc enim illam solent etiam exprimere, ut in exemplo sequenti apparebit; *Vide exemplum Num.* 2.



Praxis IV.

Quomodo plures melodiæ symphoniæ ad Barbitum transferantur.

PLures melodiæ symphoniacæ ad Barbiti dispositionem facilè reducuntur, si modo clavium manifestarum loci super ejus nervos delineantur. Quod ut certiùs fiat, demonstrationem sequentem diligentiùs observa.

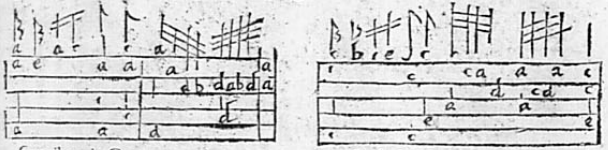


Praxis V.

De ratione transferendi cantilenam cum suis partibus ab una clave ad quamlibet, doctrinâ sphæræ sequentis.

SIt igitur clavis, in qua cantilena ad Barbiti usum construitur, in Γ *ut*, eámque ad *A. re* vel. *B. mi*, sive in sonis mollioribus transferre velimus, sive in durioribus; Notandum est, quod figuræ Arithmeticæ in qualibet clavium sphæra chordas Barbiti distinguunt; Illa enim, in qua Γ. reperitur *figura* 1. describitur; Secunda versus dextram *figura* 2. tertia cum 3. & sic usque ad Chanterellam, quæ ultimo loco *figura* 6. denotatur. Similiter literæ denotant cujuslibet chordæ sonos differentes, ut supra declaratum est. Sic igitur progrediendum est, cùm cantum à Γ. *ut*, in A. *re*, transferre cupio, nempe in superiori rota, quæ est sphæra de Γ. *ut*, invenienda est litera semper de cantu in Γ. *ut*, in chorda, in qua invenitur, & perpendiculariter sub illo arcu, in quo invenitur, in sphæra. A. *re*, invenies literam, & chordam, in qua illa litera exprimenda est, ad reducendam illam vocem de Γ. *ut*, in A. *re*. Atque ita cum omnibus cæteris procedendum est.

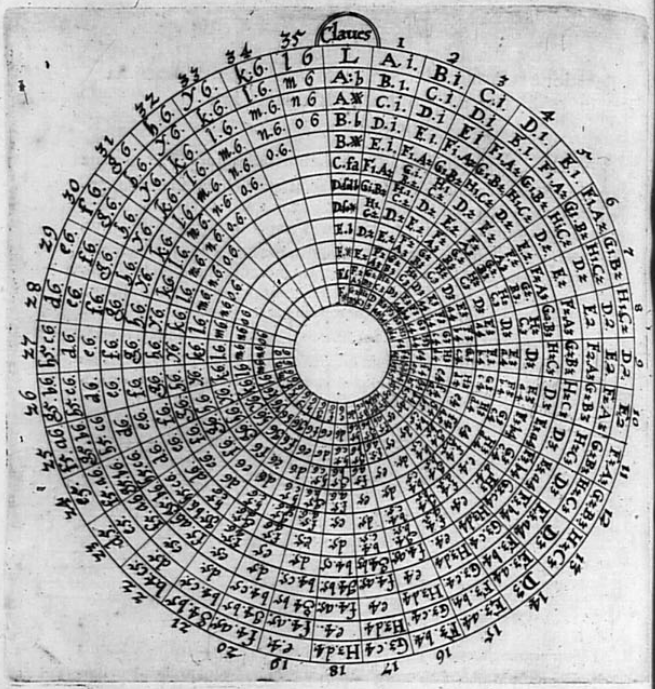
Exempli gratiâ.



Cantilena in Gam. ut. Reductio in A re.

a igitur primæ chordæ in Γ. invenio in primo arcu seu loco orbis L. &, quia sub eo invenio, *C.* 1. in sphæra A. *re*. Ergo *C*, exprimo super primam chordam Barbiti: Tunc convertendo rotam L. invenio *a.* 6. in loco ejusdem sphæræ. 15. & sub ipso in orbe A. *re. c.* 6. Ergo exprimo *c.* perpendiculariter in cantu A. *re*. Postea in orbe L. quæro. *a.* 2. & eam invenio in loco 20. atque sub ipso in orbe A. *re*. invenior. quod etiam exprimo, ut in exemplo præcedenti, & sic in cæteris.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY CALIFORNIA



PRAXIS VI.

Quod Trianguli intervallaris proportiones referri possunt ad Barbiti locos, ejúsque systema.

SEdulò inspiciatur praxis hujus secunda, in qua clavium systematis ordines super nervos expressos percipies: quibus observatis, per præcedentem praxin delineetur melodia aliqua gravis, & ad nervos transferatur: Deinde per claves illius bassas ad Triangulum relatas trianguli proportiones facilimè invenies correspondentes literis acutis & peracutis super Barbiti nervos delineatis; quibus cognitis, non erit difficile symphoniam ex diversis melodijs constare, hocq; ex tempore, bassa melodia solummodò visa: Sed hujus rei dexteritas nonnisi assidua comparatur praxi.

CAP.

CAP. II.

De instrumentis dictis *Orpharion* & *Pandora*.

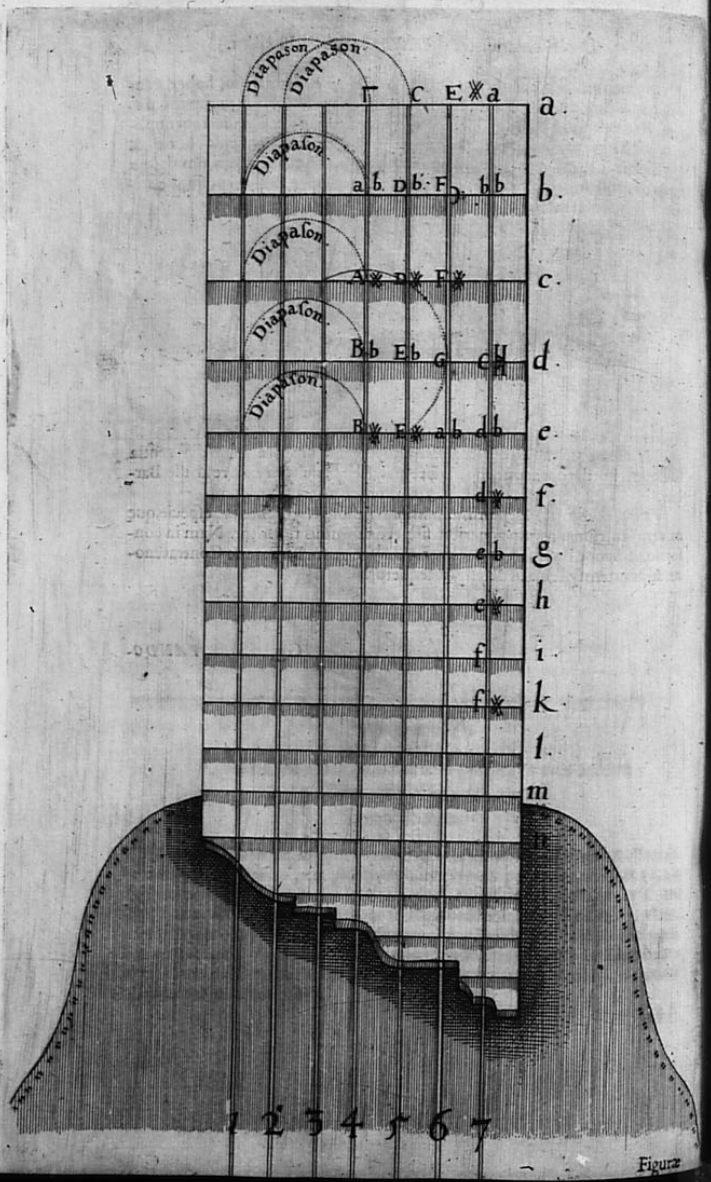
INstrumentum illud Musicum dictum *Orpharion* eosdem locos habet eandemque chordarum distantiam & proportionem: In hoc tantummodò differt à Barbito, quod unius chordæ sunt fila ærea, eaque aut simplicia aut duplicata. Ex his igitur constat, quod systematis ordo idem sit super hujus chordis, & illis Barbiti, iidemque loci clavium tam gravium, quàm acutarum, omniaque super hoc Instrumento præstari posse constat, quæ super Barbito possunt obtineri. Hujus autem effigies sequitur.



Nullo etiam modo differt *Pandora* ab hoc instrumento, nisi in differentia sonorum chordarum, nam in hoc facit ejus systema multum variare ab illo Barbiti.

Pandoræ verò usus, ut plurimum, in illa harmoniæ Symphoniacæ specie, quę ex variis instrumentorum generibus fit, perquàm utilis reperitur. Nam in consortio, ut dicunt, Bassi partem suaviter audiri facit cum Tenore & Contratenore. Ejus autem systematis descriptio sequetur.

PANDORÆ SYSTEMA.



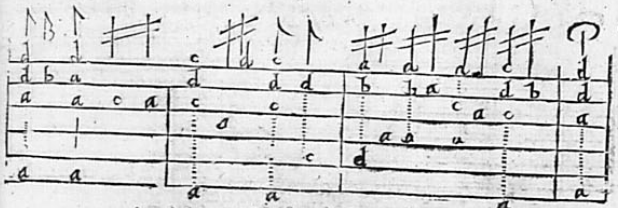
Figuræ

Figuræ 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. denotant chordarum numerum, quarum tres priores sunt extra limites systematis antiqui, & infra. Γ sonant Diapason ad illas chordas, quæ voces reddunt supra Γ. inventas.

Præterea in præcedente exemplo systematis Musici cum Γ. incipientis describitur ordo tam in duris quàm mollibus, usque ad *gg* ascendendo.

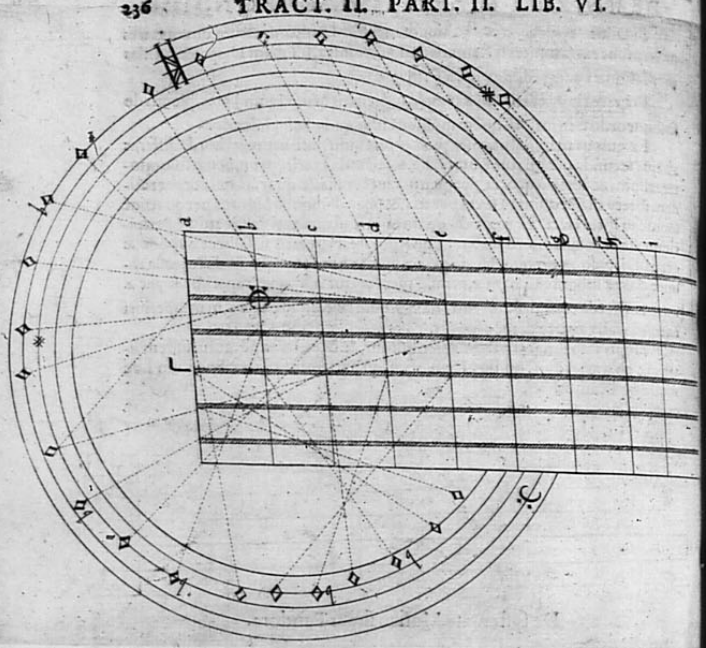
Ex quibus manifestum est, quod prima hujus instrumenti chorda differat ab ejus secunda per quatuor intervalla, & secunda à tertia per unicum solum intervallum; & tertia à quarta per quatuor intervalla; & quarta à quintà per totidem intervalla, & quinta à sexta per tria; & sexta denique à septima per quatuor sonos seu intervalla. Ex prædicta etiam hujus instrumenti delineatione perspicuum est, tres ejus chordas cæteris quatuor inservire, ut ipsis scilicet Euphoniæ gratiâ Diapason resonet. Unde prima hujus chorda cum secunda & tertia retinet claves subgraves; nam *a.* primæ mensuratur à Γ, quæ reperitur super *a.* quartæ chordæ; & ejus *b.* refertur eriam *b.* quartæ, & sic in cæteris, ut in superiori exemplo satis apertè demonstratur.

Hujus instrumenti partes describuntur, & Musico explicantur iisdem literis & characteribus, quibus illæ Barbiti, quæ etiam in scala sex linearum hoc modo explicantur.



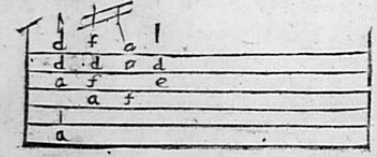
De systemate Musico super Pandora.

Possumus exprimere partes omnes symphonicas in Musices systemate contentas distinctione clavium facta super chordas, ita ut cujuslibet lineæ & spatii cujuslibet cantus clavis cognita, & in chordis *Pandoræ* ac intervallis ejus inventa possit facilimè in hoc instrumento de quolibet cujuslibet melodiæ partis loco ad proprium suum situm trans ferri. Sed, quia hæc nostra operatio imperitis aliquantò difficilior videbitur, idcirco aliam invenimus demonstrationem, quâ etiam imperitissimus quisque totius *Pandoræ* capacitatem seu portionem in systemate Musico facilimè percipere potest. Estque demonstratio talis.



Regula I.

Hoc ſpeculo præcedenti pars Baſſi cantus à parte Pandoræ depromi poteſt, itaut pro placito Artiſtæ ad Baſſum fictum exponi poſſit. Quærendus eſt igitur locus literarum Baſſi ſuper Pandoræ ſyſtemate, & partem ſeu locum Baſſi immediatè tanquam digito demonſtrat, in quo ponenda eſt illa litera ſub forma notulæ cujus valorem ſignificat litera illa inventa ſuper Baſſum Pandoræ. Exempli gratiâ in demonſtratione ſequenti.



Video in ſpeculo *a.* in tertia chorda ſpatium ſecundum baſſi ſyſtematis demonſtrare, quare ſcio, primam notulam ibi collocandam eſſe, & quia valor literæ *a.* eſt ♩, hoc eſt, ♭, igitur in ſpatio ſecundo colloco, ♭. Deinde in ſecundo loco percipio

percipio, a Pandoræ eſſe ſuper ejus quartam chordam, quæ litera digito quaſi indicat primam ſeu infimam Baſſi cantus lineam. Illa igitur linea eſt locus, in quo exprimendus eſt valor illius literæ, qui eſt ß ſeu 𝅗𝅥. Poſtea reperitur *c.* ſuper eandem chordam, & quoniam demonſtrat ſecundum ſpatium, igitur ſecundum ejus valorem obtinebit. Denique *e.* ſuper quartam chordam repertum indicat tertium Baſſi cantus ſpatium, & ſic de cæteris omnibus.

Hîc tamen obſervandum erit, quod Diapaſonta omnia, quæ in majoribus chordis reperiuntur, ſunt ejuſdem naturæ cum illis notulis ſuper chordis minoribus: Quare Euphoniæ gratiâ nonnunquam uſurpantur, tam in *Violo*, quàm in *Pandora*.

Regula II.

Pandoræ etiam ſyſtema ad cæteras melodiæ partes transferri poteſt ſimilitatione, quâ ad Baſſum ſecundùm ejus capacitatem, ſi à chorda qualibet Pandoræ linea ad Muſices ſyſtema dirigens reſpiciatur, & diligenter obſervetur: Quare hoc in loco curioſis, cùm ſit facilimæ obſervationis & inventionis, illud relinquimus, ut de *Violi* natura paucis diſcurramus.

Regula. III.

Hîc autem interea recordandum, quod ſphæram etiam depingere poſſimus ad cantilenam cum ſuis partibus cuilibet clavi transferendam; ſed, quoniam ordinem illius & methodum in capite præcedente delineavimus Lectori remittemus ejus compoſitionem, quæ facilima erit, ſi præcedens noſtra operatio diligenter obſervabitur.

CAP. III.

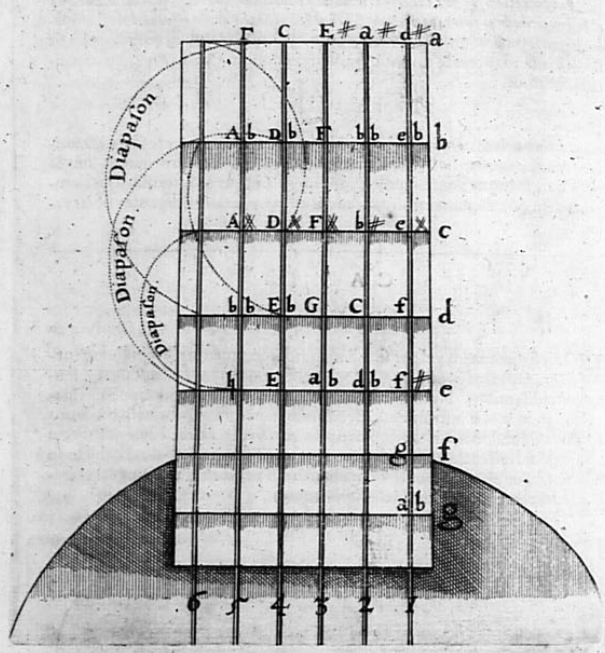
De Violo.

HOc inſtrumentum vel per ſe ſolùm uſurpatur, aut cum aliis ejuſdem generis, gradatim magnitudine graviores vel acutiores ſonos ſecundùm dimenſionem reddentibus. Nonnulli etiam hoc inſtrumentum, & præcipuè ejus ſpeciei majorem in alia inſtrumenta diverſorum generum pulſant, ut in conſortio Anglico aſſiduè docemur. Arcu pilis equinis tenſo percutitur, cujus pulſatione continua ſoni redduntur tam graves, quàm acuti. Ejus nervi ab illis Barbitinon differunt, cujus etiam diſpoſitionem obſervat in nervorum tenſione & relaxatione, tum etiam ſitu. Ejus verò effigies ſequitur.

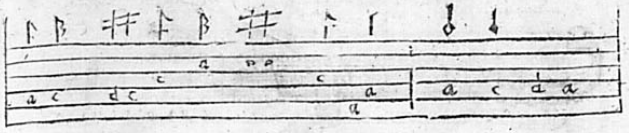
Figura Violi



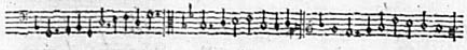
Hujus tamen chordæ ſyſtema differt abillo barbiti eo,quod Γ, reperitur ſuper a ſextæ Chordæ à Chantarella: Hujus verò inſtrumenti Γ. reperitur ſuper a quintæ ejus chordæ, numerando ab ejus Chanterella,ut in *exemplo ſequenti* apparet.



Hodierno verò die multifariam tendunt Muſici hujus inſtrumenti chordas,diſpoſitionem ejus ad Lyræ naturam convertentes,novasque quotidie inventiones phantaſtico Muſicorum more producentes, quas, quia nimis foret tædioſum eas hoc loco exprimere, jam omittemus. Partes hujus inſtrumenti exprimuntur,vel cum literis & characteribus temporalibus in ſcala ſex linearum,hoc modo.



Vel cum meris notulis temporalibus in libro quarto demonſtratis, quæ collocantur in aliquo ſyſtemate Muſices, ſecundùm naturam inſtrumenti ſeu Melodiæ partis,hoc modo.



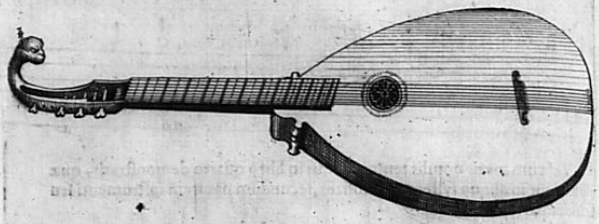
CAP. IV.

De Siſtrena.

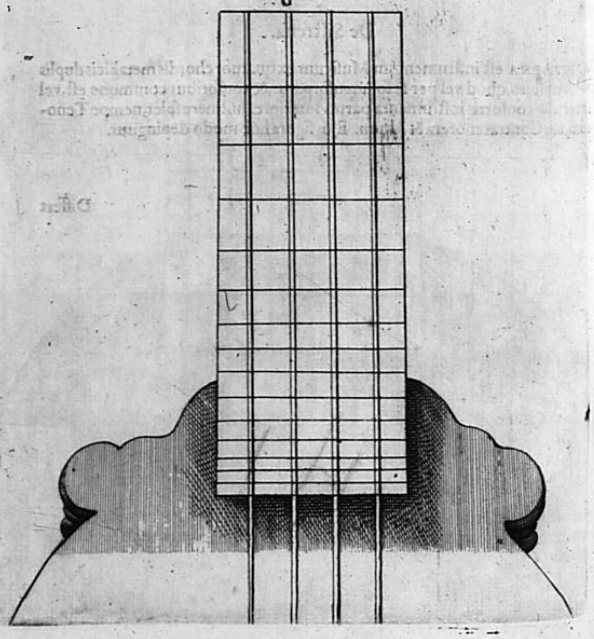
SISTRENA eſt inſtrumentum Muſicum ex quatuor chordis metallicis duplis conſiſtens,quod vel per ſe ſolùm uſurpatur,& tonſoribus commune eſt,vel inter alia conſortis inſtrumenta partes interiores ſuſtinere ſolet,nempe Tenorem,ſeu Contratenorem & Altum. Ejus figura hoc modo depingitur.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

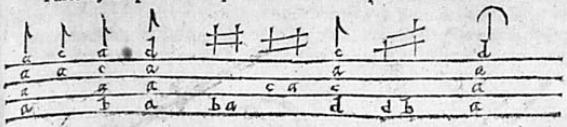
Differt



Differt igitur hujus instrumenti natura a cæteris prædictis, tum chordarum positione, tum earum numero, ac proinde varium est eius systema, et a caterorum scala differens: Huius enim systema hoc modo depinximus.



Partes ejus super scalam quatuor linearum exprimuntur hoc modo.

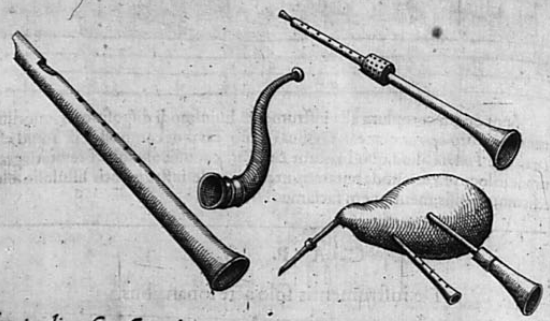


Sunt etiam complura alia instrumenta hujusmodi dispositionis, quorum unum dicitur *Theorba*, quæ ex gravibus vel subgravibus compacta est. Aliud est *Lyra*, aliud *Pinetta*, aliud, quod vocant *La Solas*, & multa alia, quæ brevitatis gratia hoc in loco prætereunda putamus, ut aliquam de instrumentis fistulosis, solo aëris motu pulsis, mentionem faciamus.

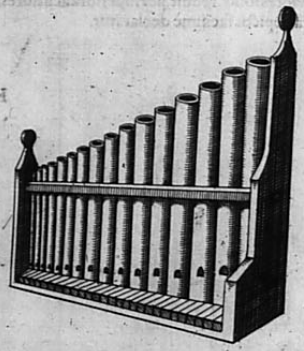
CAP. V.

De instrumentis solo aëre sonantibus.

INstrumenta aëris motu & collisione sonos edere percipiuntur diversos, vel eadem flatus mensurâ, & tunc diversitas sonorum fit, aut in eadem fistula, mutando digitos de uno instrumenti foramine in aliud; nam collisio aëris per inferiora foramina graviores sonos reddit, per superiora acutiores, quemadmodum in instrumentis infrà depictis facilimè declaratur.



Aut in diuersis fistulis unico instrumento inservientibus cuiusmodi sunt Regalia seu Organa et huiusmodi alia.



Vel intensiori aut remissiori flatus mensura, sine mutatione digitorum de aliquo foramine ad aliud diuersæ voces eduntur quemadmodum in Tubæ clangore, cornuq; sonitu cuidenter explicatur.

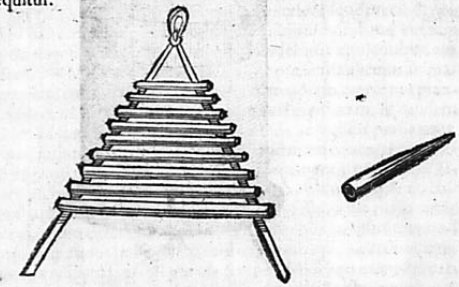


Quodlibet autem horum instrumentorum præter organum & Regale, unicam tantùm melodiæ partem auribus offerre solet, utputa vel Bassum, vel Tenorem, vel Altum, vel superiorem; Organum verò & Regale plures, quod, quia assidua praxi & experientia comprobatur, hoc in loco silentio prætermittendum putamus.

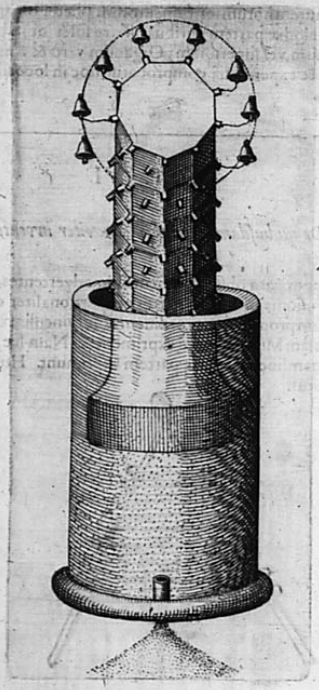
CAP. VI.

De quibusdam instrumentis noviter inventis.

SUnt, qui Pythagoricam observationem animadvertentes, baculum siccum ejusdem dimensionis in multas partes proportionaliter differentes diviserunt; quæ secundùm proportionum ordinem simul vinculis ex filo factis colligatæ sonos edunt scalam Musicam verè exprimentes. Nam hæ partes, bacillo leviter percussæ, quamlibet melodiæ partem exprimunt. Hujus autem instrumenti figura sequitur.



Inveni & ego instrumentum satis delectabile ex campanulis gradatim sono differentibus constans; quod decremento arenæ, per vasis cujusdam foramen deorsum transeuntis, movetur. Hoc etiam instrumentum cantilenam ex multis melodiæ partibus consistentem proferre potest, quod etiam hoc in loco cum suis partibus depinximus.



Intervenientе etiam hoc instrumento horologium conficere non erit difficile, quò horas diei & noctis cognoscamus. Similiter in hora aliqua data, Musica hæc præcisè audiri potest.

Multa enim alia inveni instrumenta, quorum alia vice in fine movere feci, alia ponderibus proportionaliter sibi correspondentibus, alia motu deorsum, seu sursum ab aquis crecentibus vel descrescentibus causato, seu arenæ effluxu per inferiora; alia denique ventorum flatuùmque multitudine in hemisphærii centro concurrente, inter quæ tamen omnia illud, quod *Instrumentum nostrum magnum* vocamus, principem obtinet locum, cujus fabricam & usum libro sequenti explicabimus.

Finis Libri Sexti.

LIBER

LIBER SEPTIMUS

De Instrumento nostro Magno.

CAP. I.

De instrumento nostro & de generali ejus compositione.

HOc instrumentum à nobis noviter inventum, certè si curiosis oculis inspiciatur, non modò utilitatem auditoribus afferet, sed etiam maxima jucunditate sensum ipsorum afficiet. Jucunditatem dico, quoniam Musicam ipsius adjumento & harmoniam symphonicam diversarum partium absque Musico edi posse infrà demonstrabimus; ita ut Musicam sine Musico, aut alicujus animalis actione, & proinde absque precio & pro possessoris placito habere liceat, quod quidem, ut mihi videtur, haud vulgare est. Lautum igitur atque satis gratum & mirabile videbitur epulantibus, aut in convivio præsentibus, Musicam inexpectatam sine præsentia alicujus animalis moventis in quodam triclinii angulo audire, & per majorem cœnæ aut prandii partem cantilenam ex multis partibus symphonicis conflatam, & quidem pro voluntate Domini sonantem percipere. Quod sanè ut faciliùs perficiatur, sciendum est, tria ad hujusmodi machinæ Musicæ structuram concurrere, videlicet corpus instrumenti Musici sonantis cum suis ornamentis necessariis, fabricam cursoriam ad instrumenti chordas percutiendas ordinatam, & machinam ex rotis constructam, à cujus motu proportionali fabrica illa paulatim & proportionaliter deorsum descendat, suóque descensu chordas instrumenti ad harmoniæ sonos provocando; pulset, mediantibus pennis in suis partibus lateralibus seu regulis aut costis insertis; & per consequens Musicam ex multis partib. consitã tem tamdiu edat, quamdiu fabrica illa ad triclinii basim movebitur.

CAP. II.

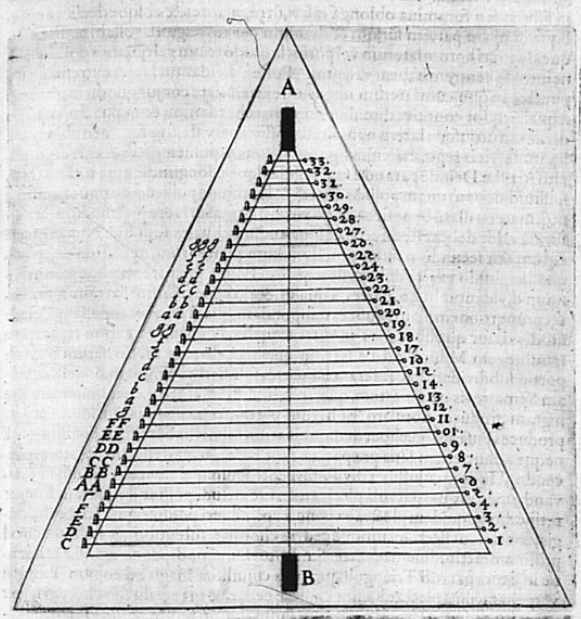
De corporis sonantis structura.

AD corporis hujusmodi constitutionem duo requiruntur, videlicet ejus figura, figuræque dispositio, & chordarum super eo apta positio. Quod verò ad hujus instrumenti figuram attinet, necesse est, hoc commodiùs ex figura illa Geometrica, quam Triangularem vocant, conflari, cujus omnia latera æqualia esse debent. Nam à cono hujusmodi figuræ ad basin descendendo, ut omnis ejus capacitas amplior & latior esse videtur, quousque ad basin pertingit, sic etiam omnes ejus chordas à puncto unius lateris ad aliud lateris sibi oppositi punctum, quò magis à puncto remotiori à cono extenduntur versus basin, eò graviorem sonum reddere certum est, quò autem propinquiores cono, eò acutiorem & excellentiorem. Fabrefiat igitur triangulare hoc corpus tali modo, ut omnis ejus venter sit vacuus; margines verò triangulariter conflantur ex asseribus

ſcribus quadrato modo, ita tamen, ut ille aſſer, ad quem figuntur chordæ, ſit de abiete, quò ſuaviores & dulciores ſonos reddat. Hujuſmodi enim lignis utuntur fabri illi lignarii, quorum inſtrumenta Muſica conficere eſt officium. Deinde à cono verſus baſin dividantur latera duo oppoſita in 40. vel plures partes, ita, ut quælibet pars unius lateris proportionaliter diſtans à cono correſpondeat parti lateris oppoſiti, æquali etiam proportione à cono diſtanti. Poſtmodum ſuper punctum diviſionis cujuſlibet unius lateris firmentur chordæ æneæ, unius & ejuſdem dimenſionis, quæ extendi debent ad puncta lateris oppoſiti, & ibi ferrea aliqua clave infigi taliter, ut intendi aut remitti poſſint, ad veram monochordi altitudinem vel depreſſionem, ſecundùm ſyſtematis Muſici proportionem. Tum poſtea juxta quemlibet clavem ferream, claves ſyſtematis ſunt exprimendæ incipiendo a Γ. quod erit nomen chordæ inferioris versùs baſin, aut ſi Diapaſon, quem admodum pro hodierno die ſolent, uſurpare volueris, uſque ad C. *fa.* & tum C. *fa.* erit prima chorda, D. *la* ſecunda. E. *mi* tertia, F. *fa, ut*, quarta, Γ. *ut* quinta, A. *re*, ſexta, B. *mi*, ſeptima, & ſic in cæteris, uſque ad *ggg*. Et quia tam *b.* molle, quàm ♮ quadratum ſæpiſſimè occurrit in Muſica in multis cantilenis, ideò chordæ etiam pro ipſis in debitis monochordi locis relinquendæ ſunt. Sic in A *re* aliquando *b* molle occurrit, in B. *mi* frequenter, in D. *ſol, re* aliquando, & ſæpe etiam in E. *la, mi*. Similiter ♮ quadratum in F. *fa, ut*, nonnunquam reperitur, & ſic in cæteris ordinum ſuperiorum, videlicet acutorum & peracutorum, quibus hæ claves graves reſpondent in Diapaſon. Atque hoc modo habebis chordas æneas cupreas ſuper inſtrumentum hoc noſtrum extenſas, cuilibet ſyſtematis clavi tam in mollibus, quàm in duris correſpondentes. Reſtat tamen adhuc, ut loca etiam fabricemus, ſive foramina fiſſa, in quorum juncturis duæ fabricatæ curſoriæ Zonæ inſeri poſſint, quò æqualiter & non inconſtanter motum ſuum faciant: A cono igitur Trianguli ad medietatem baſis ducatur radius, ſive diameter. Ubi autem radii extremitates contingunt, ibi foramina oblonga ſunt fabricanda, quæ per duas literas magnas A. & B. deſignavimus.

Hoc igitur inſtrumenti corpus ſatis bene jam præparatum & diſpoſitum ad ſonos congruos emittendos more horologii Horizontalis collocandum eſt, ita, ut nulla trianguli pars magis ſurſum aut deorſum inclinet, ſed ſecundùm planitiem ſuperficiei baſis ejus ad murum ſeu parietem triclinii ſtrenuè affigenda eſt, videlicet tali modo, ut in exacta medietate altitudinis triclinii conſiſtat. Namque hoc modo fabrica curſoria ad medietatem altitudinis triclinii conſtructa proportionem, & ſcopum habebit ſatis idoneum, quò ſecundùm integram ſuam longitudinem deorſum ſubter machinam deſcendat, ut eo modo integrum ſuum officium præſtet in ſuo deſcenſu, ut infrà latiùs declarabimus. Figuram autem corporis hujus ſeu inſtrumenti cum omnibus ſuis neceſſariis ornamentis hic anneximus.

CAP.



CAP. III.

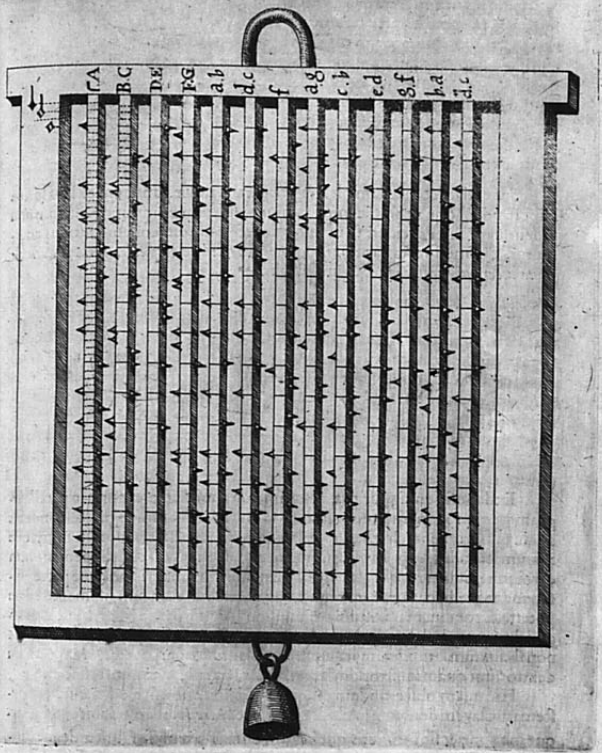
De fabricæ curſoriæ ſtructura.

UT verò hæc Muſica diſpoſitio in Triangulo præmiſſo deſcripta in actum harmonicum deducatur, neceſſe eſt aliquod etiam invenire inſtrumentum, cujus motu chordæ hæ ſecundùm ſyſtematis Muſici proportionem ordinatæ ſonos ſenſibiles & concordantes reddant; quod quidem ut convenientiùs fiat, ex ligno ſolidiore formetur ſuperficies aliqua parallelogrammalis, hoc eſt, habens latera ſua extrema minora, latera verò ſecundùm longitudinem protenſa æqualia, ſed majora. Sint verò latera extrema exactæ magnitudinis cum radio ſeu diametro inſtrumenti triangularis; ita ut ſe extendant ſecundùm ſuam longitudinem ab extremitate junctura ſive fiſſura *A.* ejuſdem ad extremitatem fiſſuræ foraminis longi ſibi oppoſitæ *B.* ita ut radius Trianguli *A. B.* ſit exacta latitudo

titudo ipsius fabricæ; Longitudo verò laterum majorum ejusdem erit medietas altitudinis triclinii. Ita autem fabrefacta erunt, ut facilimè queant tali modo in fissuras seu foramina oblonga inseri, ut regulariter, & absque declinatione aliqua in ullam partem sursum & deorsum per eas angustias dilabi possint. Sitque densitas horum laterum vel potius latitudo trium vel quatuor pollicum, ita ut intra se ventrem habeat vacuum. Postea dividantur latera extrema ab illo puncto; in quo cum laterum majorum extremitate conjunguntur in tot partes æquales, quot continet dimidius numerus chordarum; & in puncto cujusque divisionis utriusque lateris oppositi fiat fissura parvula, sive foramen oblongum, ita ut densitas regulæ alicujus ligneæ satis tenuis possit ingredi & egredi pro placito Artistæ. Deinde parandæ sunt regulæ ligneæ, longitudine sua totã machinã, spissitudine verò unam pollicis quartã, & latitudine pollicẽ ferè unũ exæquãtes; sitq; materia illarũ bene sicca, & nõ viridis, ne sccciori aëre postmodũ incurventur; nã valde debẽt esse directæ, & longitudine æquales ac politæ. Numerus autẽ eorum erit secundùm numerum dimidium chordarum, ut dictum est, eorumque longitudo exactè debet esse æqualis. Postea præparentur hoc modo: Primùm dividantur in 40. partes æquales, & quælibet illarum partium repræsentet proportionem illam Musices temporalem, quam *Brevem* appellant. Deinde subdividatur quælibet pars in duas æquales, & quælibet earum repræsentet semibrevem Musicalem. Et iterùm quælibet illarum subdivisarum partium portio subdividatur, ac referant hæ partes subdivisæ Minimam, hoc est, dimidiam Semibrevis quantitatem, quæ si iterùm subdividetur, Semiminimam sive nigram producet notulam: Et harum partium quælibet iterùm subdivisa duas producet Fusas; & quælibet denique illarum subdivisa Semifusas constituet. Sed neque adhuc etiam satis præparatæ sunt hæ regulæ ad effectus optatos producendos; Unde in cujuslibet divisionis centro minimæ cavitates seu fissuræ excavandæ sunt, in quas parvula plectra inseri ac intrudi possint, ibique satis firmiter retineri; quæ quidem plectra ex pennis aptiùs fieri possunt, quia scilicet hæ magis idoneæ sunt flecti, locumque cedere chordis resistentibus, & postmodum ad pristinam rectitudinem reverti. Sint igitur hujusmodi pennæ excisæ & formatæ in figura parvuli Trianguli, quo pars cujuslibet magis ad conum Trianguli vergens faciliùs plectat, locum chordæ cedat, & in recessu suo chordas leviter percutere, eoque facto ad pristinum suum statum redire possit. Trianguli longitudo debet esse circiter quartam unius pollicis partem, in cujus cauda sive basi, quadrangulus parvulus relinquendus est ejusdem magnitudinis, quæ est illa Trianguli pars, quæ in fissuram inseri debet. Et hîc etiam observandum, dimensionem cujuslibet penè Trianguli debere esse semper eandem, hoc est, ut nullo modo alteram altera excedat, ne in una chordâ fortior fiat pulsatio, debilior autem in altera; nam semper eadem pulsationis forma erit servanda.

FABRI-

FABRICÆ DESCRIPTÆ IMAGO SEQVITVR.



Regulæ autem constructio talis est, ut in futuro sequenti declaratur.



Pennarum autem effigies triangulares, quas plectra pulsantia vocamus, hoc modo explicavimus.



Sunt etiam & quædam plectra præparanda, quæ pannum ex lana in fine habere debent, quo chordæ impediantur, ut ultra præstitutum terminum non sonent; nam aliter accideret, ut discordantes soni cum concordantibus audirentur, & eo modo tota harmonia polluereturi Unde ea *plectra taciturnitatis & muta vocamus*; Eorum verò figura est talis.



Ex dispositione igitur prædictarum costarum seu regularum in parallelogrammi ventre contentarum patet, quod unica sola illarum regula respondebit ad duas instrumenti chordas; ita, ut divisiones prædictæ temporales in utraque illarum latitudine exprimendæ sint, & per consequens plectra illa pennarum in divisione ejusdem regulæ lateris chordam sibi proximam in utraque parte pulsabunt, atque hac via eadem regula duplicem sonum eodem momento edere potest. Ex quibus manifestum est, hujusmodi costas sive regulas in dictas trianguli fissuras includi atque intrudi debere secundùm spissitudinem illarum, & non secundùm latitudinem, ita nimirùm ut latitudo illius costæ sive regulæ tam dextrorsum, quàm sinistrorsum latera majora parallelogrammi respiciat.

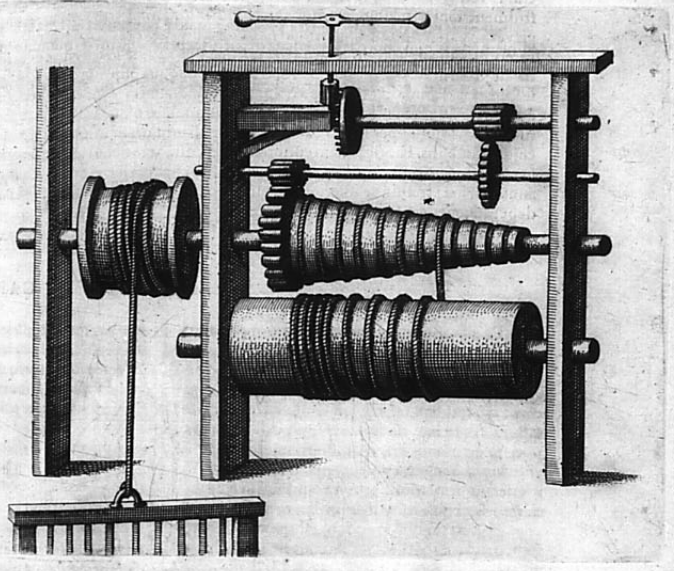
Hîc etiam observandum est, quod eadem regula sive costa duplicem systematis clavem denotare soleat, ita ut, Γ *ut*. & A. *re*, resonare possint ejus operaque motione; & sic in cæteris, quemadmodum in præmissa fabricæ delineatione demonstratur.

CAP. IV.

De machinæ movendis sive primi mobilis descriptione.

PRimum hujus machinæ mobile potest esse instrumentum multarum specierum ex rotis ferreis fabricatum, quarum motus ex contra pondere induci potest

test, quemadmodum in horologiis majoribus, aut in machinis ad ciborum assationem præparatis fieri assolet; Nos autem hanc machinam magis ad nostrum propositum idoneam existimavimus, cujus motus causam non à contra pondere, sed propter axis superficiei chalybiatæ, jam chordæ canabinæ violentiâ cõpressæ extensionem oriri docuit nos experientia: Chorda igitur canabina per rotulas conducta ad annulum fabricæ, movente axe cum suis rotis, relaxabitur, & motu ipsius chordæ machina descendet, cujus descensione percutient ejus pennæ chordas æneas instrumenti Musici; ita ut Musicæ cantus multarum partium audiri facilimè, sine Musici alicujus præsentia queat: Effigies autem istius primi mobilis hæc est.

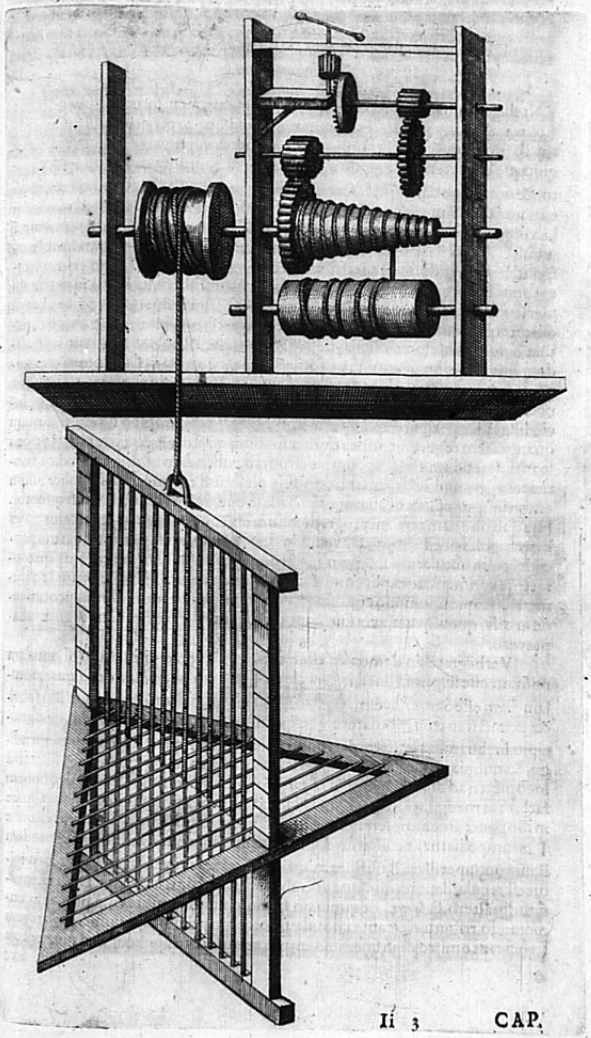


CAP. V.

De vera instrumenti cum sua fabrica cursoria & machina movente positione.

QUoniam hucusque jam de particularibus egimus, ad generalem Instrumenti nostri fabricam properabimus. Primùm igitur instrumenti corpus triangulare ad parietem firmiter & fortiter affigendum est, tali modo, ut ejus conus versus cœnantes seu auditores protuberet, quò minores seu acutiores instrumenti soni non submergantur aut impediantur ab illis gravioribus, qui magis versus parietem sunt dispositi, quia chordæ, quò graviores, eò magis retrò, & remotiori ab auditoribus loco sonare solent: Basis igitur Trianguli collocanda est juxta muros, ita ut quilibet ejus angulus duobus postibus satis strenuis sustineatur. Similiter quoque à poste bene valido sustineatur ejus conus, in quo etiam fissura continuari potest ab ejus summitate usque ad basin; & pari modo ejus fissura opposita in basi potest ingredi in fissuram similem postis alicujus sustinentis. Fabrica etiam cursoria annulum habere debet in extremitate sua superiori, in quo chorda à machina mobili declinante ligari debet, & alium annulum in extremitate inferiori, ad quem contra pondus parvulum suspendi debet ad tenendam fabricam constantem.

CAP.



CAP. VI.

De modo disponendi cantum Bassum *alicujus Symphoniæ ad hoc instrumentum.*

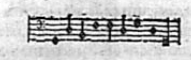
INtelligendum est, costas sive regulas illas fabricæ cursoriæ removendas esse & attrahendas à fissuris extremitatum ejusdem pro placito Artistæ. Cùm igitur Bassum cantũ ad hunc ordinem disponere volueris, abstrahe ab illa fabrica quinque ejus latera incipiendo à Γ. vel si aliqua Bassi nota cadat sub Γ. accipiatur & sexta regula nempe F. *fa ut*. Deinde quærenda est in Bassa cantilena prima ejus notula, in quo scilicet spatio vel in qua linea ponatur. In regula enim tali loco correspondente versùs extremitatem ejus infimam, quæ est terminus à quo, secundùm illam divisionem seu proportionem, quæ quantitati notulæ respondet, inserendum est plectrum aliquod triangulare pulsans in primo scilicet puncto terminià quo; & ubi quantitas illius notulæ finita fuerit in regula, ibi plectrum taciturnitatis ex panno laneo conflatum infigendum est, ne chorda diutiùs, quàm par est, & ultra notulæ suæ quantitatem sonet, nisi duæ vel tres notulæ consequenter in eodem systematis loco, hoc est, in eodem spatio vel in eadem linea exprimantur, tunc enim plectrum taciturnitatis seu mutum in extremitatem quantitatis ultimæ inserendum est. Postmodum quæratur secunda notula ejusdem cantilenæ, ejusque locum in una de quinque regulis ejusque locis diligenter perquire; quâ inventâ numera ab ejus termino inferiori tantam quantitatem regulæ, ut primæ notulæ spatium omittatur; & extremitati prioris spatii inserendum est secundum plectrum ad pulsandam notulæ secundæ quantitatem; in cujus etiam quantitatis fine plectrum taciturnitatis applicandum est, ratione prædicta ni aliæ notulæ Bassi, in eodem loco immediatè sequuntur. Hinc ad notulam tertiam progrediendum est, & perquirenda etiam ejus clavis inter regulàs prædictas, quâ inventâ, in fine limitum quantitatum duarum præcedentium notularum infigatur plectrum tertium pulsans, notulæque quantitatem exprimens, ac explicetur iterùm in fine temporis ejus plectrum taciturnitatis. Atque hoc modo cum cæteris omnibus Bassi cantus notulis procedendum erit, quousque universum cantum bassum per plectra illius regulæ adaptaveris.

Verbi gratiâ, in demonstratione inferiori invenio primam Bassi notulam positam esse in prima linea, in qua clavis Γ. locum obtinet; video etiam, notulam illam esse Semibrevem; Quæro igitur regulam illam ex quinque istis fabricæ extractis, in cujus uno latere Γ. exprimitur, in altero verò A. *re*. in cujus principio, inchoando ab inferiori termino ad superiorem, plectrum triangulare infigo, &, quoniam notulam Semibrevis quantitatem habere percipio, idcirco à loco plectri ad dimidiam Brevis mensuro: namque à termino illo ad divisionem factam in medietate Brevis primæ sese extendit Semibrevis quantitas. Quare in illo puncto medio inserendum est plectrum taciturnitatis, quò sonus chordæ Γ. *ut*. impediatur, ne ulteriùs sonet. Deinde invenimus notulam secundam Bassi poni super illam Bassi lineam, quam D. *sol re*. sibi vendicat: Quærenda igitur est regula illa, inter quinque istas abstractas, in cujus uno later D. *sol re*. invenitur, in altero, E. *la mi*. Et quoniam spatium unius semibrevis, à principio numerando, tributum est antea notulæ priori; ergo primum spatium Semibrevem significans omitto, & in fine ejusdem plectrum sonans applico; Sed quia notula hæc

hæc secunda est tantùm dimidia Semibrevis pars, videlicet minima, idcircò non nisi dimidia pars spatii inter Brevis terminum, & illum Semibrevis præcedentis capienda est; possidebit igitur quartam spatii partem unius Brevis: Atque hoc modo tres Brevis prioris quartæ completæ & occupatæ sunt; In fine igitur illius Brevis quartæ, qui est Minimæ terminus, plectrum taciturnitatis ponendum est.

Tertiam Bassi notulam in linea secunda sui systematis invenio, in qua B. *mi*. reperitur. Regulam igitur, in qua B. *mi*, notatur, quæro, & in spatio ejus post Semibrevem & Minimam plectrum infigo in eo latere, in quo B. *mi*. reperitur; Et quia notula hæc est etiam Minima, ergo ejus quantitas perficit ultimam quartam Brevis, eámque percurrit; quare in puncto ultimo illius quartæ Brevis partis, seu in fine illius Minimæ, quæ est tertia nota Bassi, plectrum taciturnitatis seu mutum infigendum est. Postea quartam Bassi notam in illa systematis Bassi linea reperio, in qua clavis F. *fa ut*. exprimitur. Regulà igitur F. *fa ut*. quæro, & aufero spatium unius Brevis, quod notulis præcedentibus datum est. In fine igitur prioris Brevis impono plectrum pulsans; Et, quia notæ illius quantitas est dimidia Brevis secundæ pars, ideò, si alia notula in eadem linea immediatè non sequeretur, plectrum mutũ seu taciturnitatis ibi inseretur: sed minima ei proxima est notula in eadem linea reperta; quare, ubi plectrum mutum exprimi debebat, plectrum pulsans locandum est; Et, quia quantitas ejus est nonnisi minima, itaque seipsum extendit à puncto medietatis secundæ ad tertiæ ejus partis finem; ac, quia alia notula quantitativa non sequitur immediatè in eadem linea, idcircò in fine illius partis tertiæ applicandum est taciturnitatis plectrum. Atque hoc modo procedendum est cum omnibus notulis sequentibus in basso cantu subscripto expressis.



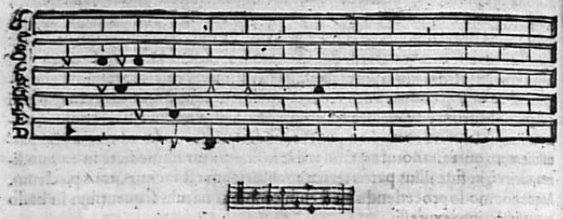


CAP. VII.

De dispositione notularum Tenoris *super hujus fabricæ costis.*

CUm illam partem symphoniacæ Musicæ, ejusque notulas in hoc nostrum instrumentum imprimere constituitis, eligendæ sunt tres Regulæ superiores ad Bassum pertinentes, videlicet D. *sol re*. cum E. *la mi*. F. *fa ut*. cum G *sol re ut*, & A. *la mi re* cum B. *fa* ♮ *mi*. Et præter eas tluæ etiam aliæ sequentes versus in strumenti conum à fabrica abstrahendæ sunt videlicet C. *sol fa*, cum D. *la sol re*,

& E. *la mi* cum F. *faut*. Ubi igitur notulas Contra-Tenoris ad has costas referre volueris, quære primùm ejus notulam, & in puncto terminià quo, tende ab imo sursum, inserendo plectrum aliquod pulsans; ubi verò valor ipsius quantitatis notulæ desinit, ibi plectrum mutum sive taciturnitatis exprimi debet; & progrediendum est in omnibus, quemadmodum supra in Bassi cantus ad fabricam illam cursoriam dispositione est declaratum: Verbi gratiâ, in linea, in qua clavis C. *sol, fa, ut*, exprimitur, invenimus Semibrevem, proinde plectrum positum in puncto termini à quo, obtinebit valore suo dimidiam partem spatii Brevis: In puncto autem, ubi finitur ejus valor, plectrum mutum applicandum est: Et hoc modo etiam cum cæteris istius demonstrationis est agendum.



CAP. VIII.

De adaptatione cantuum Contratenoris *& medii ad hujus fabricæ cursoriæ usum.*

AD Contratenorem huic fabricæ cursoriæ adaptandum duæ regulæ superiores Bassi, videlicet F *fa, ut*, cum G *sol, re, ut*, & A *la, mi, re*, cum B. *fa*, ♮. *mi*. Similiter duæ regulæ superiores Tenoris nempe C *sol, fa, ut*, cum D. *la, sol, re*, & E. *la, mi*, cum F. *fa, ut*, à fabrica abstrahēdæ sunt. Præterea requiritur adhuc unica regula proxima superior. G *sol, re, ut*, cum *a, la, mi, re*. Quæ quinque regulæ omnes ejus systematis notulas recipiunt, & explicandæ sunt, ut in capite de Bassi dispositione dictum est. Ad explicationem verò partis mediæ quatuor regulæ superiores Contratenoris requiruntur, nempe A. *la, mi, re*, cum *b fa* ♮ *mi*. C. *sol, fa, ut*, cum D. *la sol, re*. E. *la, mi*, cum F. *fa, ut*, & G *sol, re, ut*, cum A. *la, mi, re*, & unica altera regula superior proxima, videlicet B *fa*, ♮ *mi*, cum C *sol, fa, ut*. Quæ omnia si exactiùs considerentur, & cum translatione cantus Bassi comparentur, non erit difficile Artistæ, notulas harum melodiæ partium adaptare costis fabricæ prædictæ.

CAP.

CAP. IX.

De translatione cantus superioris seu Discanti *ad nostræ fabricæ cursoriæ usum.*

QUinque etiam regulæ à fabrica abstrahendæ sunt ad transferendos sonos hujus melodiæ partis ad fabricæ consonantiam; videlicet E. *la mi*, cum F. *fa ut*; G *sol re ut* cum *aa la mi re*; *bb. fa* ♮ *mi* cum *cc sol faut*; *dd la sol re*, cum *ee la mire*, & *ff faut* cum *gg sol re ut*. Pro usu autem plectrorum tam pulsantium quàm mutorum intelligendum est, eandem rationem cum illis cantus Bassi & Tenoris habendam esse, & proinde majorem discursum de adaptando quolibet melodiæ cantu ad fabricam & instrumentum nostrum non faciemus, cùm diligenti & studiosa perscrutatione hoc omne facilimè cognosci atque observari possit.

CAP. X.

Quod multa alia instrumenta Musica ad motum istius instrumenti magni sonare possint.

POssumus etiam alia instrumenta ventosa & per flatum Musicam consonantiam causantia ita huic nostro instrumento magno adaptare, ut dimensio fabricæ ipsius sit causa ipsorum sonorum commovens. Causa autem flatus potest esse descensio ipsius fabricæ, quâ appendix aliqua ex ejus solido latere protuberans follis cujusdam benè adaptati partem superiorem deorsum deprimere potest, quæ follis pars post recessum protuberationis virtute cujusdam contra-ponderis elevari potest. Adveniente autem secundo lateris tuberculo iterùm elevetur. Atque hoc modo per totum transitum fabricæ folles illi artificiales flatus suos emittere percipientur, & per consequens virtute plectrorum in regularum seu costarum spissitudine adaptatorum claves fistularum orificia obturantes elevari à fistularum orificiis poterunt, quò follis flatus in eorum guttura penetrans diversos sonos symphonicos cum cantilena majoris instrumenti convenientes effundere seu excitare valeat. Similiter tintinnabula seu campanæ parvulæ harmonicè cum hujus instrumenti cantilena resonare possunt, plectris in exteriori fabricæ latere annexis, tam pulsantibus quàm mutis & tacitis. Infinita alia huic invento nostro facilimè addere poterunt studiosi & cupidi novarum inventionum. Imò ausim ego affirmare, me huic instrumenti motui non modò ipsius Barbiti musicam, sed etiam Violæ, Sistrenæ, Pandoræ, & hujusmodi aliorum instrumentorum partes, ut cum hoc nostro instrumento symphonicè resonent, accommodare posse. Quæ omnia, quoniam hoc in loco edisserere contra propositum & institutum nostrum est, consultò omittemus, & ad simplicem hujus nostri instrumenti qualitatem nosmet restringemus.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

CAP. XI.

De motione istius instrumenti & quomodo ab oculis auditorum sit occultandum?

QUoniam res occultæ magis admirabiles videntur, quàm quæ sensui exponuntur, ergo necesse est, ut abscondatur hujus instrumenti corpus cum fabrica & primo mobili, vel asseribus artificialiter à fabro lignario compositis, vel tapeto; modò ut residuum etiam ejusdem triclinii parietis æqualiter cum eo vestiatur. Sufficiet autem unus triclinii angulus magis usui incommodus prostitione & repositione istius instrumenti: Ab angulo igitur in superiori lateris fabricæ parte chorda canabina affixa ad supremam triclinii superficiem penetrare debet in cameram superiorem, & ibi inflecti supre rotulam unam; & secunda linea parallela ad pavimentum extendatur in aliam cameram ad aliam rotulam, ac postea circumvolvatur super axem primi mobilis secundùm illam proportionem, quâ fabrica deorsum moveri debet. Unde movente hoc instrumento mobili, tam diu deorsum petet machina, quò ad officium suum obient.

CAP. XII.

De speciebus Cantus, quæ ad hoc nostrum instrumentum referri debent.

CAntilena, quæ ad hoc instrumentum adaptanda est, non debet numerum primæ partitionis regularum excedere, quia aliàs erit extra capacitatem hujus fabricæ, quæ constat solummodò ex 40. regionibus: Pavana igitur, cujus quælibet pars octo vel 12. Semibrevibus constat, valde convenit huic machinæ, quia post ipsam potes etiam Galliardam exprimere, vel saltem eadem Pavana bis reiterari potest cum Galliarda, modò, ut partes earum non ex multis Semibrevibus constent. Vel Pavana ex octo Semibrevibus constans cum Galliarda sua, Almana, Carantho eadem motione successivè sonare possunt: Similiter cantus illi Italici, & ex aliorum Musicorum compositione è multis conflati partibus symphonicis, hujus instrumenti virtute exhiberi possunt, modò ut fabricæ limites non excedant.

CAP. XIII.

De cantilenæ ejusdem in hoc instrumento repetitione.

SI verò eandem Musicam repetere volueris (nam fortasse auditores istiusmodi repetitionem expeterent) elevetur iterùm machina circumvolvendo machinam mobilem, hocque paulatim; & in fabricæ ascensu Musicam aliam percipies à prima differentem, ita ut Musica planè nova & inaudita audiri videatur. Fabrica verò ad triclinii fastigium elevata deorsum ad motum machinæ mobilis dilabi iterùm permittatur; Et in suo motu Musicam priorem repetet, atque hoc modo totum convivii tempus actione sua conteret, non sine magna assistentium admiratione & jucunda voluptate. Atq; hoc modo finem huic nostræ

nostræ inventioni imponimus, cui aliquid addendi aut demendi liberam relinquimus peritioribus facultatem. Sunt etiam infinitæ instrumentorum aliorum inventiones, quas, quia hoc loco exprimere, nimis forsan tædiosum videretur lectoribus, lubentes omittemus, finemque hac ratione operi huic nostro Musico imponemus; id sanè quod agnoscimus esse nonnisi phantasticam quandam nostram inventionem, quâ totius Musicæ artem in templi seu palatii figuram contrahere tentavimus, hujusque artis nobilissimæ demonstrativam dispositionem studiosis & curiosis explicare.

FINIS LIBRORUM MUSICÆ.

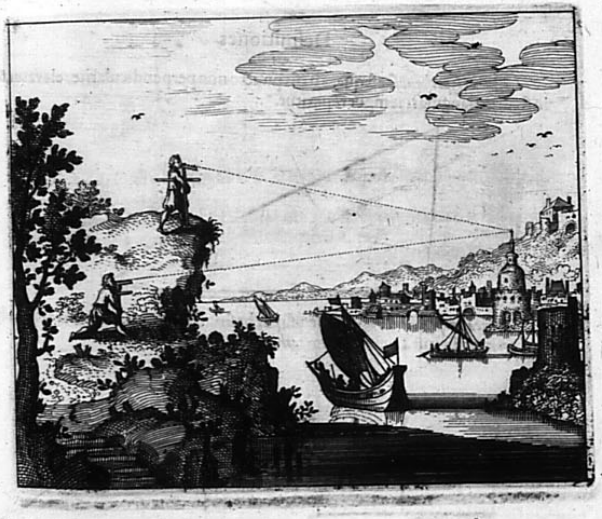
TRACTATVS SECUNDI

PARS III.

De Geometria seu arte Metrica, tam Theorica, quàm Practica.

in

LIBROS TRES DIVISA.



CONTENTA PARTIS TERTIÆ.

Tractat Geometria hæc

- *De propositionibus ad Theoriam pertinentibus*, quibus omnes instrumentorum nostrorum, & aliorum à nobis in lucem editorum actiones practicæ delineantur; Et de his *libro primo*.
- *De instrumentis metricis, ad praxin necessariis*. In quibus notatur
  - *Figuræ*, nã
    - *Duo* sunt *autoris propria*, & referunt
      - *Baculum*
        - Orthogonaliter erectum.
        - Ad latus depressum.
      - *Longum quadratum* ad angulos rectos elevatum.
    - *Duo aliorũ industriâ acquisita* sunt
      - *Baculus Jacobi baculo similis.*
      - *Quadrans.*
  - *Qualitates*, quibus dimensiones per vestigantur stationę.
    - Unica
    - *Duplici* } De quib. lib. 2. & 3.

Definitiones

Linea Hypothenusa est quæ à basis puncto non perpendiculariter elevatur, & in figura triangulari semper reperitur.



Linea perpendicularis est linea super basin ad angulos rectos elevata; Unde *orthogonalis* dicitur. Dicitur etiam *cathetus*.

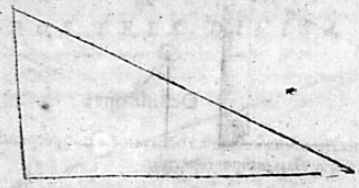


Dia-

Diameter est linea figuram, cujus extremitatibus puncta sua applicat, in duo æqualia dividens. Unde dicitur *Diameter* à διὰ, quod est, *per* & μέτρον, *mensura*, quia per medium mensurat. Et hæc linea in *quadrato* seu *parallelogrammo* & in *circulo* dicitur *Diameter*, in *Sphæra*, *Axis*; sed in *poligoniis Diagonalis*, quasi duos angulos tangens appellatur.



Notandum autem est, quod omnis *Hypothenusa* sit realis Diameter alicujus parallelogrammi imaginarii.

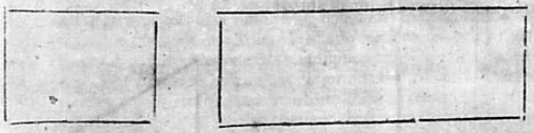


a. b. ergo respectu Trianguli a. b. c. dicitur *Hypothenusa*; respectu a. b. c. d. quadrati dicitur *Diameter*.

Lineæ parallelæ sunt lineæ æqualiter ubique distantes, ita ut si in infinitum extensæ fuerint, ad angulos tamen non concurrant, ut;



Parallelogrammus est Tetragonus, cujus latera opposita sunt æqualia, ut;



Proportio est respectus quidam duarum dimensionum unius speciei secundùm quantitatem.

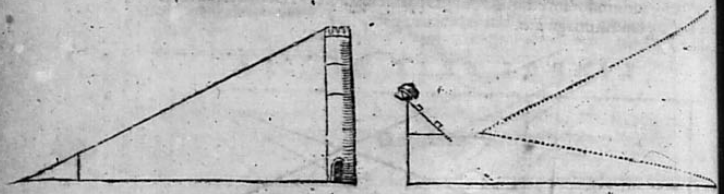
LIBER

LIBER PRIMUS

De Geometriæ parte Theorica.

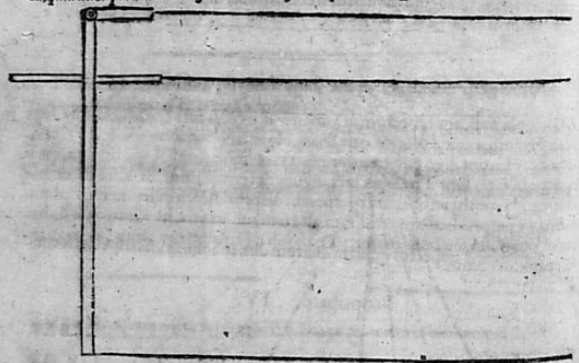
Propositio I.

Omnis Geometrica mensuratio, sive sit Altimetria, sive Planimetria, sive Polimetria, lineis rectis perficitur duos angulos acutos constituentibus.



Propositio II.

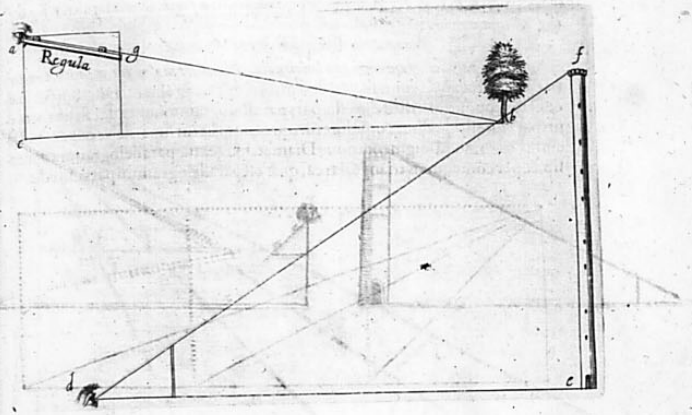
Ubi igitur omnes lineæ sunt parallelæ, ibi nulla fieri potest mensuratio Geometrica, quia lineæ parallelæ in infinitum extensæ nunquam ad angulos concurrunt.



Propo-

Propositio III.

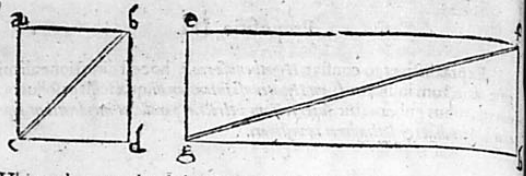
Ex prædictis ergo constat, *Hypothenusa reali*, (hoc est directione alicujus regulæ objectum indicantis) *aut Hypotenusa intentionali*, quæ scilicet solius oculi radiis visualibus gubernatur, *super rectam vel rectas parallelas incidentibus, superficierum longitudines & latitudines investigari.*



A G. regula indicans objectum *b*. Similiter *d*. oculus intuens objectum *f*. sunt lineæ Hypothenusæ *a. b.* & *d. f.* quæ triangulos orthogonales *a. b. c.* & *d. e. f.* constituunt. Horum ergo gubernatione & extensione parallelogrammata, quorum medietates sunt Trianguli rectanguli, determinantur, ut infrà dicemus: Ubi ergo Hypothenusa separat perpendicularem lineam instrumenti in planimetria, ibi perpendicularis residuum ad trianguli basin comparatum se habebit, ut longitudo seu basis majoris Trianguli ad instrumenti altitudinem, ut infrà etiam docebitur.

Propositio. IV.

Parallelogrammum per Diametrum in partes æquales divisum duos producit Triangulos orthogonales.

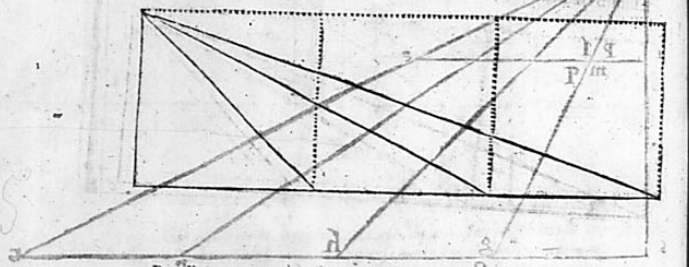


Ubiquadratum *a. b. c. d.* dividitur in duos Triangulos rectangulos æquales, nempe *a. b. c.* & *b. c. d.* Similiter quadratum *e. f. g. h.* in triangulos *e. f. g.* & *f. h. g.*

Propositio V.

Omne parallelogrammum pro longitudine Diametri majus aut minus invenitur.

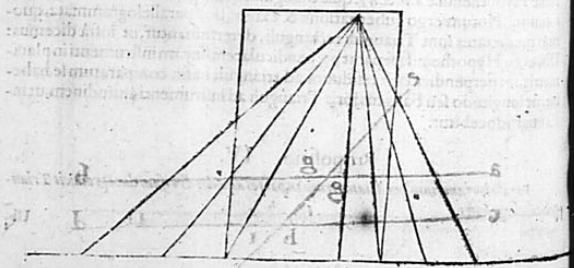
In demonstratione enim sequenti, cùm omnis Triangulus rectangulus per præcedentem propositionem sit dimidia pars parallelogrammi, necesse est, ut altera ejus pars intentionaliter consideretur, qua compleatur superficies quadrata. Dicimus ergo, quod augmentatione Diametri augeatur parallelogrammi dimensio, & per consequens trianguli area, quæ est parallelogrammi pars dimidia.



Parallelogrammum ergò *a. b. c. d.* minus est illo *a. b. e. f.* & illud minus quadrato *a. b. e. g.* & *h.*

Propositio VI.

Trianguli & parallelogrammus, sub eadem perpendiculari vel altitudine existentes sunt in proportione, ut basis unius est ad basin alterius.



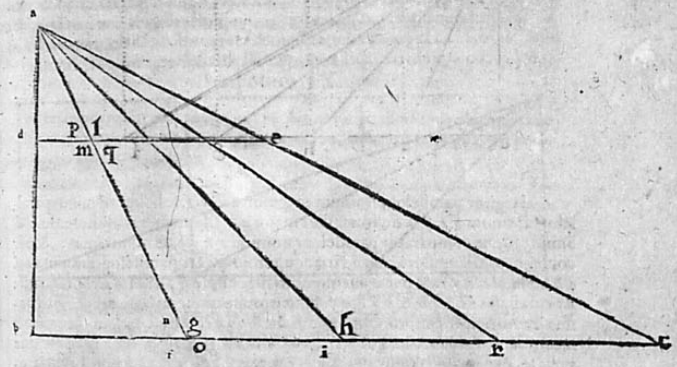
Quia

Quia lineæ C. B. & B. G. & G. H. sunt æquales ad invicem; ergo trianguli A. H. G. & A. G. B. & A. B. C. per 38. prop. lib. 1. Euclid. sunt æquales ad invicem; Quoties igitur multiplex est basis H. C. ad basin *b. c.* toties etiam multiplex est triangulus *a.* H. *c.* ad triangulum *a. b. c.* &c. Eadem etiam proportione, quâ basis *c. l.* est multiplex basis *c. d.* triangulus *a. c. l.* multiplex est trianguli *a. c. d.* Quare si basi H. *c.* æqualis fuerit basis *c. l.* tunc per prædictam 38. prop. lib. 1. triangulus *a.* H. *c.* æqualis erit triangulo *a. c. l.* At si basis H. *c.* excedat basin *c. l.* tunc triangulus H. *a. c.* excedet triangulum *a. c. l.*

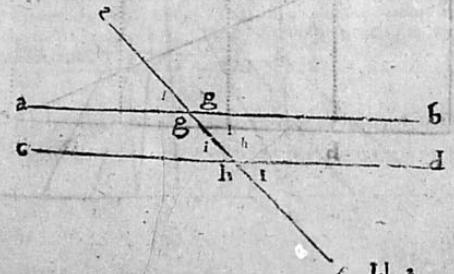
Propositio VII.

Omnes lineæ rectæ à vertice seu cono lineæ orthogonalis deorsum ductæ, hoc est, *omnes lineæ Hypothenusæ lineas parallelas secantes, quarum termini in orthogonalem eandem desinunt, similes, correspondentes & æquales producunt angulos.*

Exempli gratiâ.



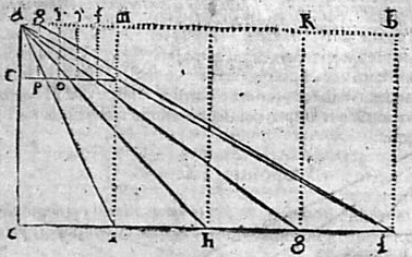
Linea perpendicularis est *a. b.* à cujus vertice *a*, lineæ rectæ *a. o.* & *a. i.* & *a. r* & *a. c.* ductæ dividunt duas parallelas *d. e.* & *b. c.* in angulos ad invicem proportionales, quod facile per 27. *prop. lib.* 1. *Euclid.* demonstratur; Nam recta cadens super duas rectas parallelas facit angulos alternatos æquales ad invicem, & secundùm *propositionem* 29. *ejusdem.* anguli externi alternati sunt interioribus oppositis æquales, ut in demonstratione sequenti apparet.



Duæ parallelæ sunt *a. c & b. d.* | supra quas cadit recta *e. f.* faciens angulos oppositos æquales & proportionales: Nam anguli externi *l.* & *g.* & *i.* & *h.* non differunt ab internis, iis oppositis, nempe angulis *l.* & *g. i.* & *h.* Par modo in demonstratione præscripta *octavæ propositionis* anguli oppositi alternati sunt æquales, nempe angulus *p.* angulo *q.* Similiter *m.* angulo *o.* & *l.* angulo *m*, & *g.* angulo *f.* & sic in cæteris.

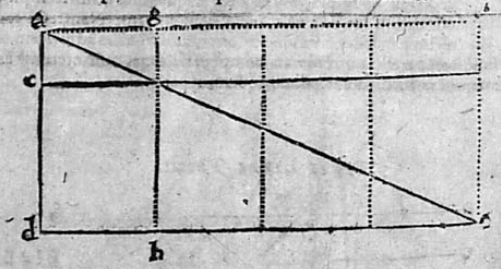
Propositio VIII.

Duæ lineæ parallelæ dimensione differentes proportionaliter dividi possunt lineis rectis ab altitudine sive perpendiculari cadentibus ad basin.



Ut igitur parallelogrammum magnum *a. b. e. f.* se habet ad minus parallelogrammum *a. c. d. t.* sic triangulus major *a. e. f.* se præbet ad minorem *a. c. d.* Simili ratione comparatur parallelogrammum *a. k. g. e*, ad minus *a. c. n. s.*, & per consequens triangulus *a. e. g.* ad triangulum *a. n. c.* Sic parallelogrammum *a. l. e. h.* ad illud *a. c. o. r.* & per consequens triangulus *a. e. h.* ad illum *a. c. o.* refertur: Et quia bases *e. i.* & *i. h*, & *h. g.* & *g f.* sunt in proportione, ut basis unius est ad basin alterius; igitur per propositionem hanc 8. quæ etiam est eadem cum *propositione 1. lib. 6. Euclidis.* trianguli *a. e i.* & *a. i. h.* & *a. h. g.* & *a. g. f.* sunt proportione æquales, & per consequens, quia bases *c. p.* & *p. o.* & *o. n.* & *n. d.* sunt æquales; omnes etiam trianguli, super illas bases sub eadem altitudine elevati sunt æquales.

Alia prædictæ Propositionis demonstratio.

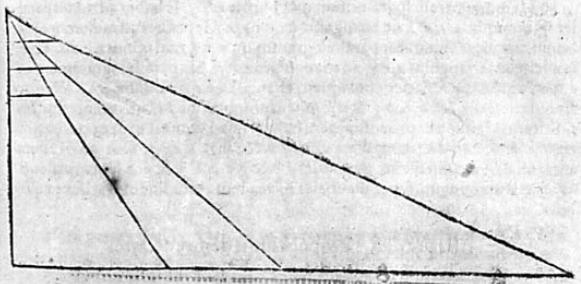


Quatuor

Quatuor parallelogramma æqualia parallelogrammo *a. b. f. c.* constituunt parallelogrammum *a. b. d. e.* vel quatuor parallelogramma *a. g. d. h.* eandem implebunt aream. Triangulus ergo *a. c. i.* est decima sexta pars parallelogrammi *a, b. d. e.* quia est dimidia pars parallelogrammi *a. g. i. c.* quod est quarta pars parallelogrammi *a. b. c f.* quod etiam est quarta pars parallelogrammi *a. b. d. e.* Latus enim *a. d.* ductum in latus *d. e.* producet 16. quadrata *a. g. i. c.* per primam regulam multiplicationis Arithmeticæ Geometricæ. Quare manifestum est, etiam Diametrum quadrati *a. g. i. c.* esse quartam partem diametri quadrati *a. b. d. e.* per regulam primam divisionis & productionis ejusdem libri. Confirmatur etiam hæc propositionis demonstratio, *propositione 43. lib. 1. Euclid.* & *propositione 4. lib. 2. ejusdem.* Ex his igitur concludimus lineam parallelam minorem tali proportione ad majorem sive basin comparari, quali pars perpendicularis parallelæ minori superminens ad totam altitudinem. Sed quia teste *Euclide defin. secunda lib. quinti*, hæc est multiplex proportio, (est enim majoris dimensionis respectu minoris) Quadruplam eam vocamus; quia basis sive major parallela minorem quater comprehendit: Similiter proportio partis *a. c.* lineæ orthogonalis *a. d.* ad totam lineam *a. d.* est quadrupla; quia segmentum *a. c.* continetur in tota linea *a. d.* quater, &c.

Propositio IX.

In triangulo rectangulo parallelam cum basi comprehendente, quò magis elevatur parallela illa in integrâ sua dimensione, eo etiam magis elevatur Hypothenusa, & per consequens augetur basis magnitudo, ut.



Hic *a. b.* est parallela, quæ elevata, nempe in *h. i.* auget basin *e. f.* in *c. g.* Iterùm elevata in *l. m.* basin prolongat ad punctum *d.*

FINIS LIBRI PRIMI.

LIBER SECUNDUS

De Geometricis instrumentis.

CAP. I.

De Baculo nostro Geometrico.

SIT baculus exactè quadratus, scilicet A. B. sex pedum longitudine, & unius pollicis crassitudine, in cujus vertice fissura sive junctura est fabricanda, in cujus concavitatem Hypothenusa imponenda est. Regulâ clavo ligneo ita affixâ & coarctatâ, ut regula illa sursum & deorsum pro placito artificis moveatur. Deinde dividatur pes idem ultimus versus A. in duas æquales partes, & in puncto intersectionis, nempe in C. fiat foramen, per quod regula Cursoria ante vel retrò detrudi possit, lineam parallelam cum basi constituendo. In medietate vel centro claviculi. A. affigatur filum, in cujus extremitate globulus plumbi appendendus est, & connectendus, cujus situs observatione baculus ad angulos rectos super planam superficiem immobiliter elevari potest.

Notan-



Notandum est, quod foramẽ C. potest etiam fieri in distantia unius quartæ pedis à claviculo A; cùm scilicet distantia mensuranda longior erit, quàm ut eam cursor in inferiori foramine comprehendat. Ratio colligitur ex ultima propositione hujus primi lib. Nam quò magis elevatur cursor in sua dimensione, cùm sit parallela ad basin, eò magis erit basis extensa. Et per consequens, quò magis erit basis extensa, eò magis debet cursor elevari.

D. A. & B. altitudo baculi divisa in sex pedes, figuris. 1. 2. 3. 4. 5. 6. designatos.

C. est linea dividens pedem primum in duas æquales; supra quam foramen D. per quod regula cursoria extenditur vel contrahitur, excavatur.

A. est clavus conjungens regulam Hypothenusam, in junctura sua cum baculo, in cujus centro affigitur filum cum suo plumbo.

CAP.

CAP. II.

De Regulæ Hypothenusæ descriptione.

Regula Hypothenusa latitudinem habebit dimidiæ partis unius pollicis, spissitudinem quartæ partis unius pollicis, & longitudinem sesquipedalem: Junctura ejus in baculi fissuram affigenda est, claviculo ligneo, ut dictum est, adaptata: In utraque extremitate juxta lineam rectam à claviculo progredientem duæ pinnulæ (utraque foramen habens, per quod radii visuales transire debent ad objectum) justè conglutinandæ sunt.

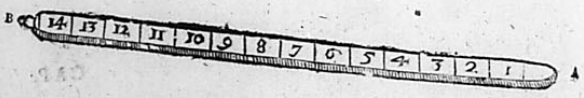


A. & B. longitudo Hypothenusæ regulæ.
A. junctura in fissuram baculi orthogonalis imponenda, & claviculo per foramen ibi retinenda.
C. & C. sunt duæ pinnulæ perforatæ, per quas oculorum radii transeunt.

CAP. III.

De Regulæ Cursoriæ delineatione.

Sit Regula hæc unius pedis cum dimidio longitudine, exactè quadrata, cujus spissitudo sit dimidii pollicis, vel circa: sitque extremitas exterior acuta, ubi punctum quoddam ex cupro elevatum ad angulos acutos cum pinnulis concurrere debet. Dividatur ergo cursor hic in partes justè æquales, numerando à puncto illo cupreo versus aliam ejusdem extremitatem. Distantiam verò partium divisarum demonstrabit experientia seu praxis; ita tamen, ut prima distantia certo pedum vel ulnarum integrarum numero correspondeat. Cæteræ enim divisiones per octavam hujus primi libri propositionem proportionales erunt primo.



A. B.

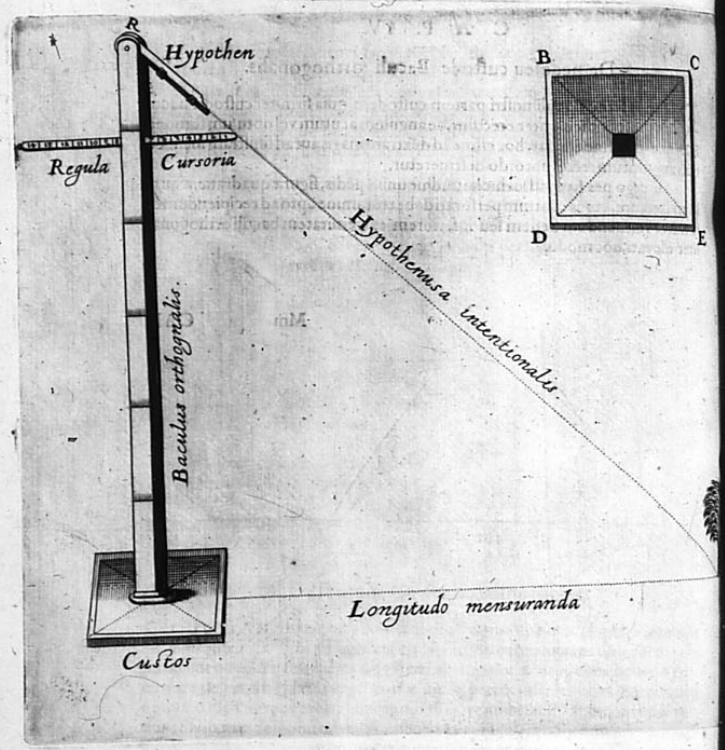
A. B, cursor B. punctum metallicum, sive ex cupro. Dividitur cursor hic in 14. æquales, quarum prior dimetietur 10. ulnas, cui omnes cæteræ sunt æquales.

CAP. IV.

De pede seu custode Baculi orthogonalis.

Dicimus hanc Baculi nostri partem custodem, quia firmiter custodit baculum perpendiculariter erectum, ne angulum acutum vel obtusum stationis suæ incertitudine efficiat, hoc est, ne ad dextram magis aut ad sinistram inclinet, quò angulorum rectorum ordo destrueretur.

Sit ergo pes sive custos hic latitudine unius pedis, figuræ quadratæ, æqualium laterum, cujus centrum perforari debet foramine apto ad recipiendum & firmiter retinendum pedem seu inferiorem extremitatem baculi orthogonaliter elevati, hoc modo.

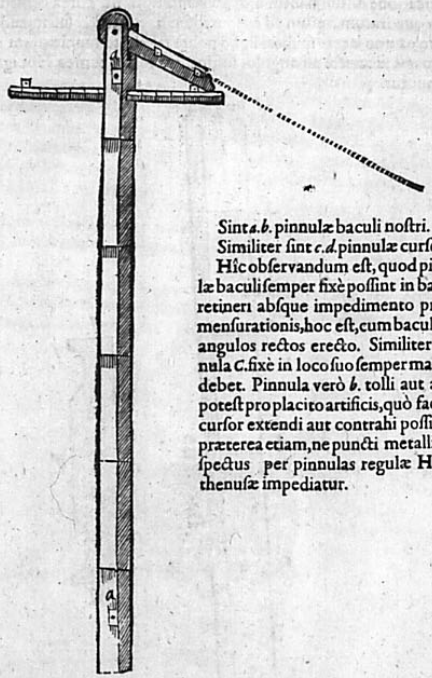


CAP.

CAP. V.

Quomodo tractandum sit hoc instrumentum, & quid ei sit addendum, cùm ad latus est deprimendum?

IN utraque extremitate baculi, similiter in ambabus cursoriæ Regulæ extremitatibus affigendæ sunt duæ pinnulæ perforatæ; quod ut melius & promptiùs fiat, relinquenda sunt foramina ad prædictum apta in utroque termino prædictarum partium, ita ut perforati meatus oppositi ad invicem in recta linea correspondeant.



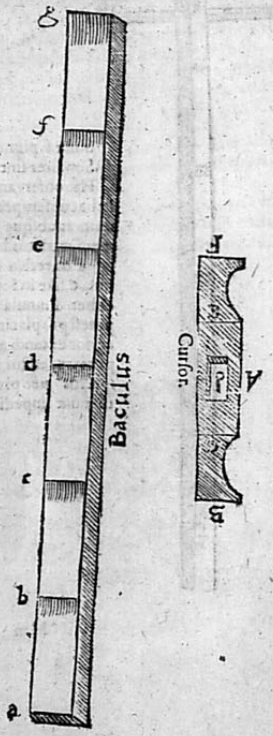
Sint *a. b.* pinnulæ baculi nostri.
Similiter sint *c. d.* pinnulæ cursoris.
Hîc observandum est, quod pinnulæ baculi semper fixè possint in baculo retineri absque impedimento primæ mensurationis, hoc est, cum baculo ad angulos rectos erecto. Similiter pinnula *C.* fixè in loco suo semper manere debet. Pinnula verò *b.* tolli aut affigi potest pro placito artificis, quò faciliùs cursor extendi aut contrahi possit, & præterea etiam, ne puncti metallici aspectus per pinnulas regulæ Hypothenusæ impediatur.

CAP. VI.

De Baculi Jacobi baculo similis structura.

SIt baculus rectus figuram parallelogrammi longi habens; cujus longitudo erit trium pedum, latitudo unius pollicis, crassities verò medietatis unius pollicis: Dividatur autem unusquisque pes in duas æquales, ita ut tota baculi longitudo ex 6. constet semipedibus.

Cursor autem, qui super baculo prædicto currere debet, de uno semipede ad alium, erit regula ex ligno solido confecta, longitudinem habens unius pedis, latitudinem unius pollicis, & densitatem quartæ partis unius pollicis. Dividatur hæc regula in quatuor æquales, cujus duæ partes exteriores ornatâ quâdam fabricatione distinguantur à duabus interioribus. Circa centrum illius foramen quadratum, aptum ad corpus ipsius baculi strictè suscipiendum, fiat, quod etiam ex uno latere spissiori ligno politè fabricato muniendum est, quò baculus magis succinctè ad angulos sustineatur rectos cum ea. Hoc igitur modo exprimuntur.



****.

Hæc pagina referatur ad finem capitis quinti, libri secundi, partis tertiæ de Geometricis instrumentis, in duernione Mm. pag. 276.

De instrumenti nostri parallelogrammalis descriptione.

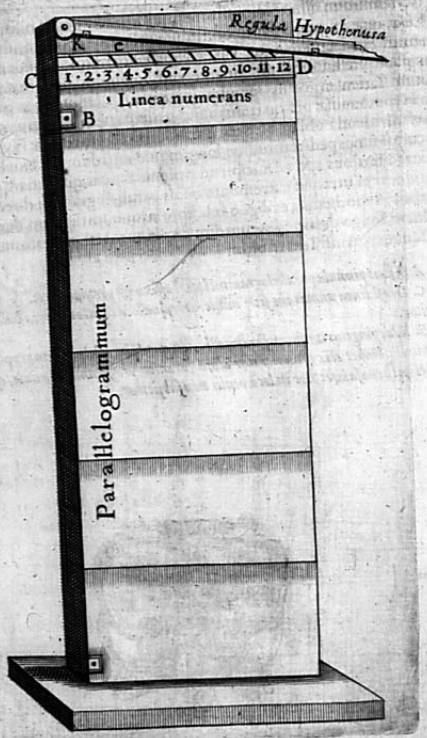
NOn multum differt hoc instrumentum à præcedente, nisi quod ejus parallela, quæ in præcedente constituit cursorem mobilem, in hoc immobilis reperitur. Hæc tamen in tot partes æquales dividitur, in quot illa mobilis, & idem planè præstat officium. Sit ergo ejus longitudo pedum 6. latitudo verò duorum. Latera ergo ejus opposita sint æqualia. Distet linea parallela à clavículo Hypothenusæ per quartam unius pedis partem, quæ in partes æquales etiam est dividenda obliquè secundùm motum rectum regulæ Hypothenusæ. Sit ejus custos unius pedis latitudine, longitudine verò duorum. Sint loci in parallelæ extremitatibus apti ad suscipiendas pinnulas duas, quòt etiam permanentes reperiuntur in utraque extremitate ipsius parallelogrammi directè oppositæ. Sit etiam Hypothenusa ex ligno vel cupro lato unum digitum, denso ad cultelli crassitiem, longo duos pedes cum dimidio. Habeat etiam filum suum cum plúmbo illi annexo, ut infra describitur.

A. B. sunt pinnulæ parallelogrammi lateri affixæ & permanentes.

C. D. est linea numerans seu numerator, quæ loco regulæ cursoriæ huic instrumento adscribitur.

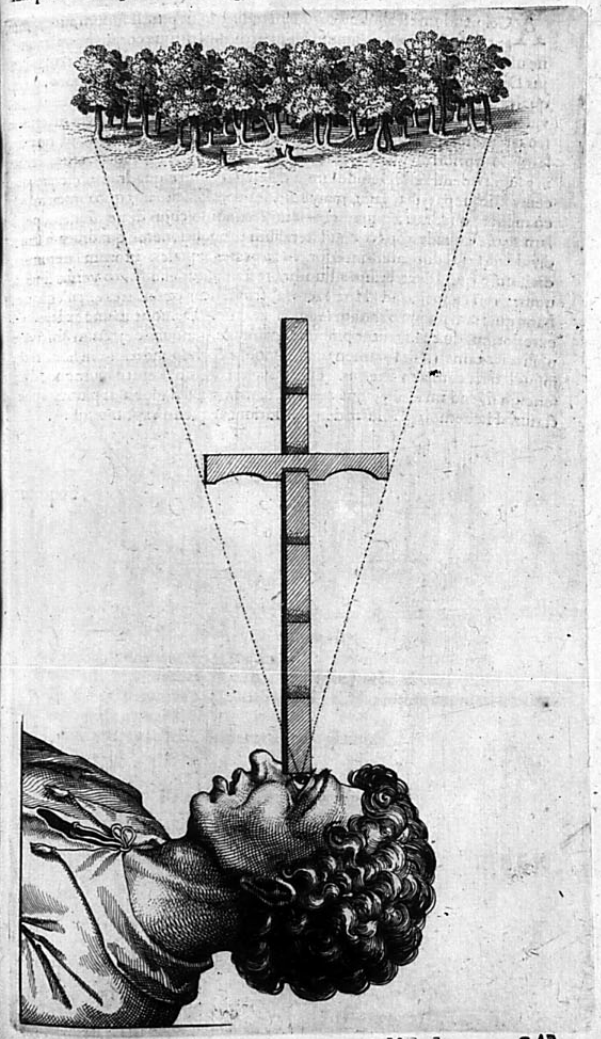
In K. depingitur unum ex foraminibus, in quod pinnula quædam pro placito artificis infigi potest. Habet etiam numerator aliud foramen pro secunda pinnula, quod quia sub regula Hypothenusa latet, hoc in loco oculis non subjicitur.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY CALIFORNIA.



In baculo; *a. b. c. d. e. f. g.* sunt partitiones baculi: *a.* igitur baculi *a g.* debet ingredi foramen A. Cursoris, ut cursor huc atque illuc super longitudine *a. g.* moveatur.

In Cursore A. indicat foramen quadratum munitum ligno spisso; *b. c. d. e.* sunt portiones æquales Cursoris, quarum *b. c.* & *e. f.* sunt extremæ.



CAP. VII.

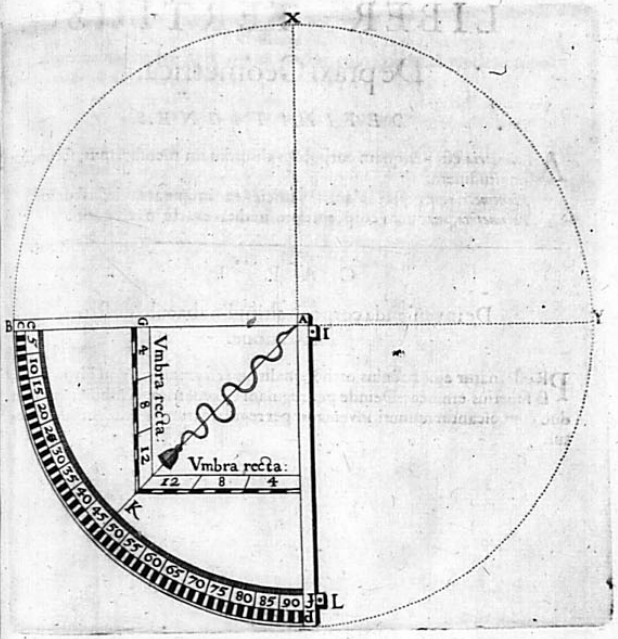
De Quadrantis descriptione.

ACcipiendum est aliquod corpus metallicum, ut puta stannum aut cuprum, aut defectu illorum lignum aliquod durum: sitque corpus hoc planum sine ulla concavitate aut convexitate, & super ejus superficiem fac circulum, cujus Diameter erit pro placito tuo aut major aut minor; In quatuor partes æquales dividatur; quarum una (utram mavis) eligenda, quæ in duas æquales dividenda est linea à centro transeunte ad circumferentiam; Juxta marginem seu circumferentiam fiant duæ lineæ parallelæ inæqualis latitudinis; quarum latitudo in priori dividenda est in 18. partes æquales, & quæ habet earum iterùm in 5. subdividenda est: Deinde sumenda est pars lateris quadrantis, incipiendo à centro; sitque pars illa, (cujus magnitudo erit pro placito tuo, quò tamen major, eò melior) quadrati æquilateralis latus, secundùm cujus dimensionem, perillam *Euclidis* quadratorum æquilateralium propositionem, quadratum strues dividendo ejus duo latera interiora in 12. partes æquales. Horum laterum ita, divisorum, quod dextrorsum est, umbra recta dicitur, aliud verò versus sinistrã, umbra versa appellatur. Hoc facto abscindantur cæteri tres circuli quartæ, hanc quartam ita præparatam sedulò servando. Denique in uno ex lateribus exterioribus duæ affigantur pinnulæ perforatæ, per quas objectum observare possis, ita tamen, ut foramen unius pinnulæ correspondens sit in linea recta ipsius lateris cum alio alterius. Ultimò in quadrantis centro filum quoddam sericum figendum est, in cujus centro etiam fibula seu globulus plumbi annectatur. Hæc omnia planiùs in demonstratione sequenti exprimuntur.

Sequitur

Sequitur igitur Quadrantis figura.

QVADRANTIS DESCRIPTIO.



A.B.*d.* est quarta pars circuli. B.*d.x.y.*

Duo spatia inter parallelas sunt B.*d.* & *e.f.* in partes 90. divisa.

G.H K. duo latera interiora quadrati. A.G.K.H. quorum unum est umbra recta, alterum umbra versa.

I L. sunt duæ pinnulæ: A *m.* filum cum suo plumbo.

Finis Libri Secundi.

LIBER

LIBER TERTIUS

De praxi Geometrica.

DEFINITIONES.

ALtimetria est, per quam corporum altitudinem mensuramus, secundùm longitudinem.

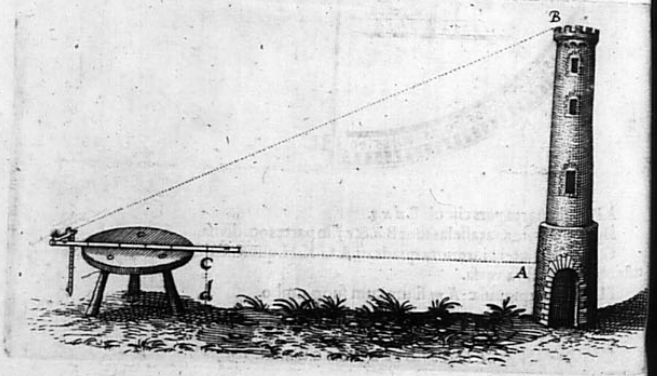
Planimetria, per quam planæ superficies, earúmque areæ describuntur.

Polymetria, per quam corporum profunditas exactè investigatur.

CAP. I.

De invenienda corporis altitudine baculo nostro una statione.

PRosternatur ejus baculus orthogonalis super scamnum, ita, ut Hypothenusa superiùs emineat: Deinde per regulam Geometricæ Arithmetices, cùm duo cognoscantur numeri, inveniatur per regulam trium, tertius, ut infrà docetur.



Ex

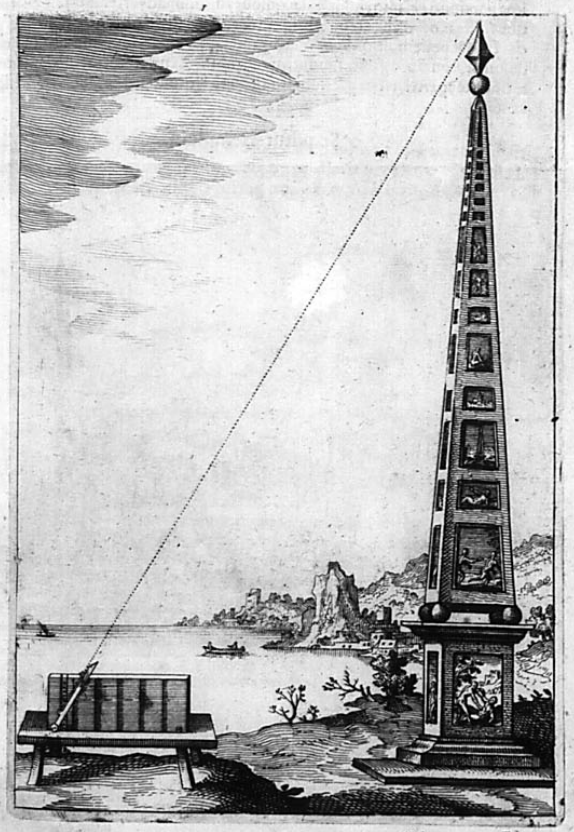
Posito ergo, quod prima Cursoriæ Regulæ pars undecim dederit pedes, quæritur per Regulam trium, quot pedes requirantur ab 8. ejus partibus? Respondetur, quod producent 88. pedes, ut.

I II
8 Z

Altitudo ergo turris A. B. erit 88. pedum cum spatio *c.d.* quod erit tripodis sive scabelli altitudo.

Aliter cum instrumento parallelogrammali nostro.

Hoc idem & eodem modo perficitur instrumento nostro parallelogrammali, projiciendo sive declinando illud super unum ex lateribus angustioribus, ita tamen, ut dictum est, ut regula Hypothenusa sursum elevetur versus obeliscum, hoc modo.



Nn Ex

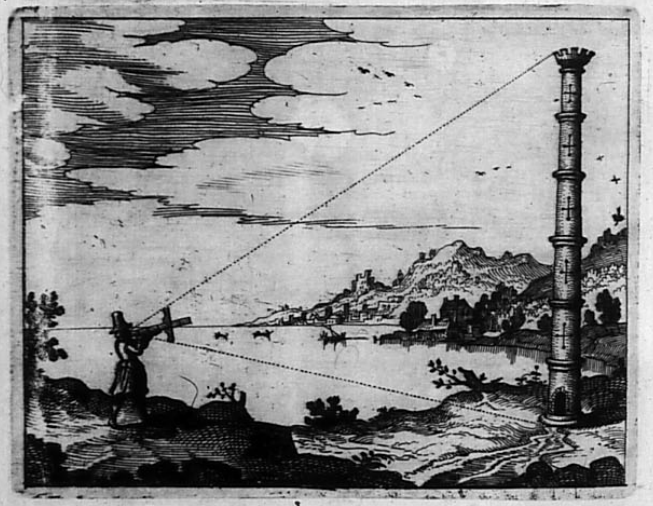
Ex prædictis duobus instrumentis hoc aliter unica statione cognoscitur.

Ut basis trianguli facti in baculo aut parallelogrammo ab Hypothenusa regula se habebit ad ejusdem trianguli orthogonalem lineam à regula Cursoria productam. Sic longitudo inter oculum sive junctura Hypothenusæ & pedem corporis alti se habebit ad altitudinem illius corporis; Sed basis trianguli minoris ad perpendicularem ejusdem sesquitertia comparantur proportione. Ergo etiam distantia ab instrumento ad pedem turris in eadem est proportione ad ejus altitudinem. Demonstratur hæc operatio luculenter per nonam & octavam hujus libri propositionem.

Aliter fit hoc Baculo Jacobi simili.

Collocetur cursor super unam ex 6. illis baculi divisionibus; Deinde adapto oculo baculi extremitati per ambos Cursoris terminos prospiciatur basis & ima pars muri vel rei mensurandæ, quibus visis animadvertendum est, quot partibus distet cursor ab oculo; Deinde in tot partes dividatur longitudo inter pedes tuos & pedem altitudinis. Verbi gratiâ, quarta pars longitudinis erit altitudo turris, si quatuor partes fuerint inter oculum & cursorem; Si tres tantùm interstiterint partes, tertia pars longitudinis erit altitudo, si duæ, dimidia; Et sicin cæteris.

Sequitur exemplum.



Quomodo

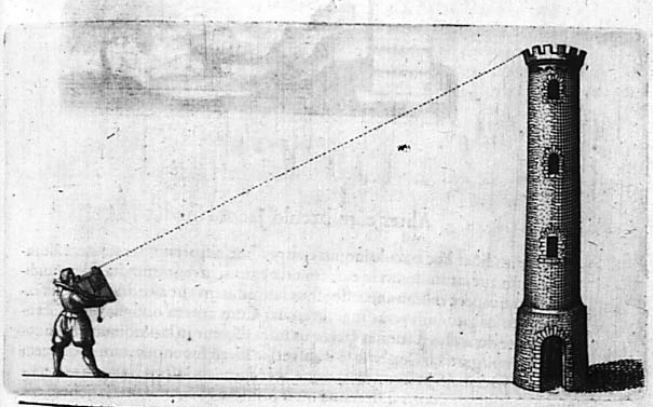
Quomodo idem fit quadrantis umbra recta vel versa.

In umbra recta.

Ducendum est spatium, verbi gratiâ 5. pedum in 12. & fient 60. quæ dividenda sunt per puncta intercisa, quæ sint 6. & habebis rei altitudinem.

In umbra versa.

Multiplica distantiam inter te, & radicem turris: Verbi gratiâ; sit distantia à te ad turrim 40. quæ multiplicari debent per numerum in umbra versa intercisum scilicet. 6. & fient 240. pedes, quem numerum divide per 12. & quotiens erit 20. qui numerus erit rei altitudo; quibus adde quantitatem staturæ tuæ, scilicet 5. pedum. Dico igitur, quod altitudo rei erit 25. pedum.



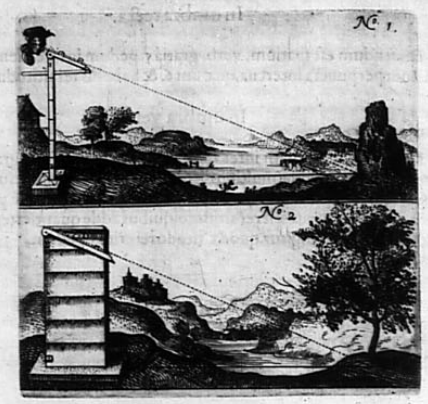
CAP. II.

De longitudine cognoscenda una statione

Baculo nostro superficierum longitudines unicâ statione cognoscuntur, tum comparando basin, hoc est, cursorem ad orthogoneam lineam, tum regulâ illa trium secundùm propositionem Arithmeticæ Geometricæ, *vide Num.* 1.

Ut enim *c. d.* se habet ad *c. a.* sic se habet tota longitudo *b. e.* ad baculi longitudinem *a. b.* Quoties ergo *a. c.* comprehenditur in *c. d.* toties baculus *a. b.* continetur in *b. e.* Vel sic; Si una pars cursoris dederit 11. pedes, quot dabunt 7. Respondetur. 77. Hoc caput demonstratur per *propositionem 7. & octavam libri hujus primi.*

Eodem etiam modo capitur longitudo rei cum parallelogrammo nostro. *Vide Num.* 2.



Aliter cum baculo Jacobi ſimili.

LOngitudines hoc baculo inquiri non poſſunt, niſi per numerationem altitudinum aut latitudinum in extremitate earum inventarum, ita ſi longitudinem terræ capere velimus, neceſſe eſt, ut latitudinem aut altitudinem rei in extremitate longitudinis priùs menſuremus; Cùm autem obſignaveris diſtantiam inter duas illas ſtationes factas (ut infrà dicetur in latitudinum inventione) Exempli gratiâ, ſi Curſor ſive tranſverſor fuerit ſuper quartam diviſionem in prima ſtatione, ſi in ſecunda ſtatione accedamus ad altitudinem in extremitate longitudinis ſitam, differentia inter primam & ſecundam ſtationem erit altitudo rei, ut infrà docebitur; Inveniemus igitur Curſorem in ſecunda ſtatione ſuper quintam partitionem ab oculo diſtantem.

Concludimus itaque quod, quemadmodum longitudo Curſoris continetur quinquies in ſpatio baculi inter tranſverſorem & oculum; Sic ſpacium inter meas duas operationes ſeu ſtationes comprehenditur quinquies in longitudine menſuranda.

Hîc tamen notandum eſt, quod, ubi altitudo vel latitudo hoc baculo menſuratur per extremitates minoris tranſverſoris, (cujus longitudo eſt ſemipedis) eam metiri ſolemus; quia ſi radii per terminos majoris tranſverſoris (cujus longitudo eſt pedis integri) exierint, tunc duplandum eſt ſpatium inter duas ſtationes; Duplex enim ejus intervallum correſpondebit rei altitudini, & per conſequens rei longitudo decies intervallum inter duas ſtationes includet.

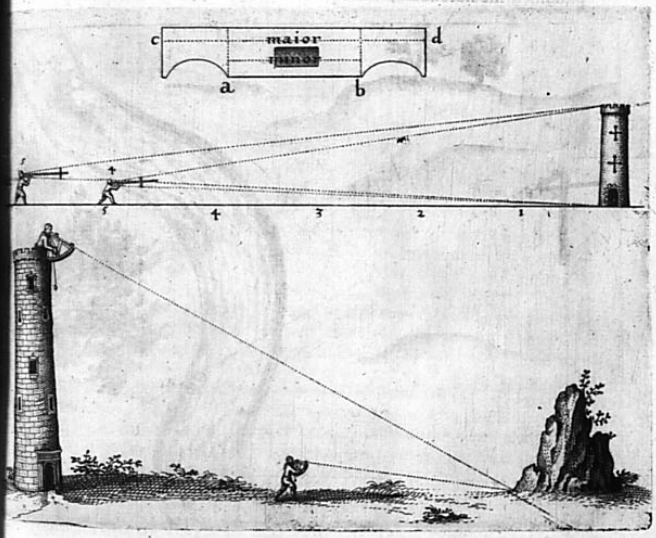
Duplex tranſverſor in uno corpore. Vide Num. 1.

A. b. eſt curſor minor, habens ſemipedem in longitudine. *c. d.* eſt curſor major, habens unum pedem in longitudine.

Demonſtratio longitudinis menſuratæ baculo prædicto. Vide Num. 2.

Idem quadrante præſtare.

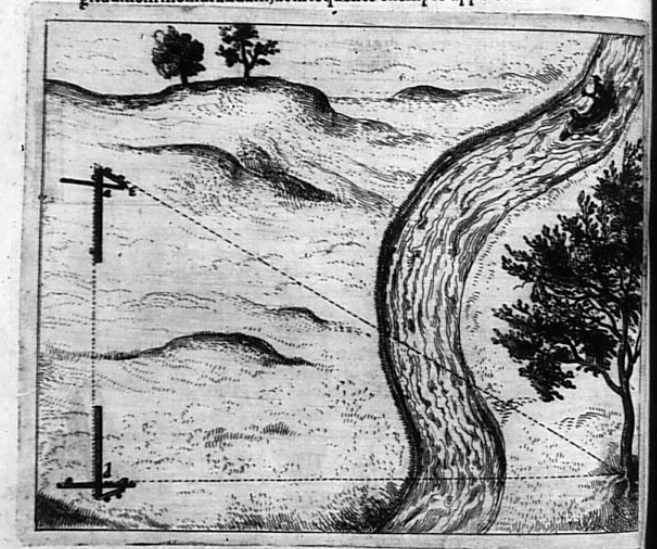
Per pinnulas quadrantis videatur longitudinis extremitas menſuranda, quâ viſâ, ſi filum ceciderit ſuper ſcalam rectam, tali proportione, quali ſe habebunt, 12. ad punctum vel numerum interciſum, tali, inquam, proportione erit oculi altitudo ad diſtantiam menſurandam, ut ſi filum cadat ſuper 6. umbræ rectæ, diſtantia erit ſolummodò pars dimidia altitudinis oculi: At ſi cadat ſupra umbram vel ſcalam verſam, è contra accidit; Si enim cadat filum ſuper ſex in ſcala illa, diſtantia ſe habebit bis ad altitudinem oculi, & ſic in cæteris; *Vide Num. 3.*



CAP. III.

De longitudinum mensuratione duplici stationecum baculo nostro.

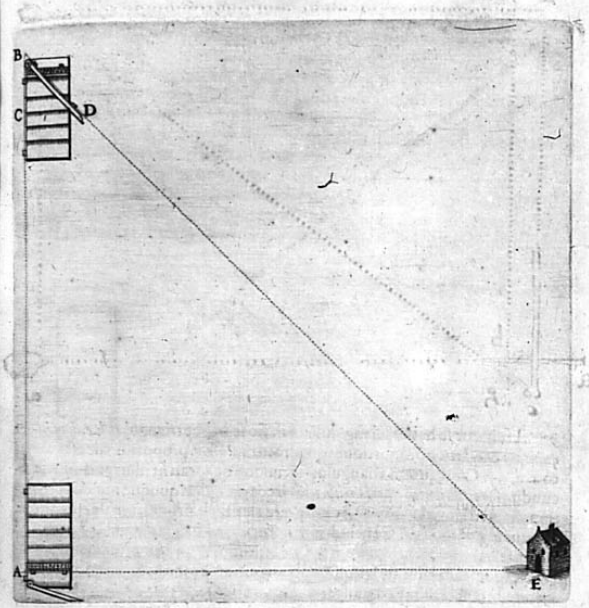
AD latus declinetur baculus ita, ut longitudinis extremitas per pinnulas infixas videri possit; quo facto immobili adhuc manente baculo per pinnulas ipsius baculi observandum est aliquod signum pro placito Artistæ. Deinde transportandus est baculus ad locum signatum obsignando etiam locum prioris stationis. Postea per pinnulas baculi retrò cernatur signum prioris stationis: quo viso, fixo adhuc subjacente baculo per pinnulas Hypothenusæ aspiciatur extremitas longitudinis mensurandæ, & conspectâ eâ, ad Hypothenusam fac triangulum cum cursore. Basis ergo illius instrumenti trianguli se habebit ad ejus latus à Cursore factum, sicut distantia duarum stationum se habebit ad longitudinem mensurandam, ut in sequente exemplo apparebit.



Ut ergo basis *a. b.* se habet ad latus *c.* sic intervallum inter duas stationes, nempe basis *b. d.* se habet ad latus *d. e.* At basis *a. b.* continetur in latere *b. c.* bis cum dimidio; Ergo spatiū inter duas stationes continetur toties in longitudine acquisita, per propositionem octavam hujus libri primi; & per consequens si distantia inter *b.* & *d.* erit 50 pedum, longitudinis mensurandæ spatium erit 125. pedum.

Eadem

Eadem praxis eodem modo eadémque ratione completur parallelogrammo nostro.



Ut B. C. se habet ad *c. d.* sic *a. b.* se habet ad A. E. per prædictam *octavam propositionem lib. primi hujus.*

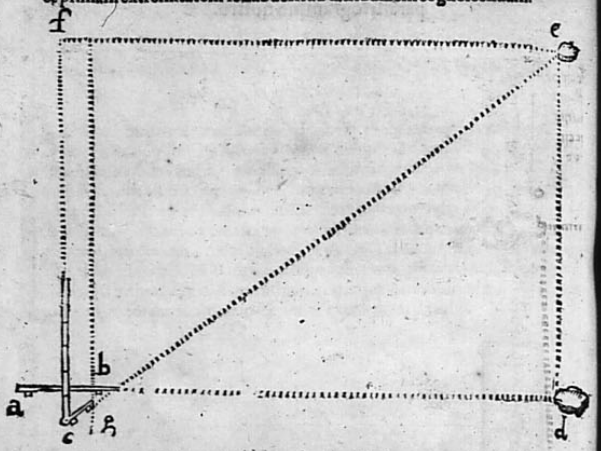
CAP. III.

De latitudinis inventione unica statione baculo nostro.

PEr pinnulas Cursoris, ad latus declinato baculo, aspiciatur longitudo extremitatis propinquioris latitudinis mensurandæ; quâ visâ per Hypothenusam cernatur altera extremitas. Deinde immobili manente baculo ad angulos jungatur cursor cum Hypothenusa aspiciente remotiorem extremitatem. Tunc dicimus, quod per *quartam, quintam, septimam* & præcipuè *octavam lib.* 1. propositiones, ita se habebit basis trianguli instrumenti ad ejus latus rectum angulum

faciens

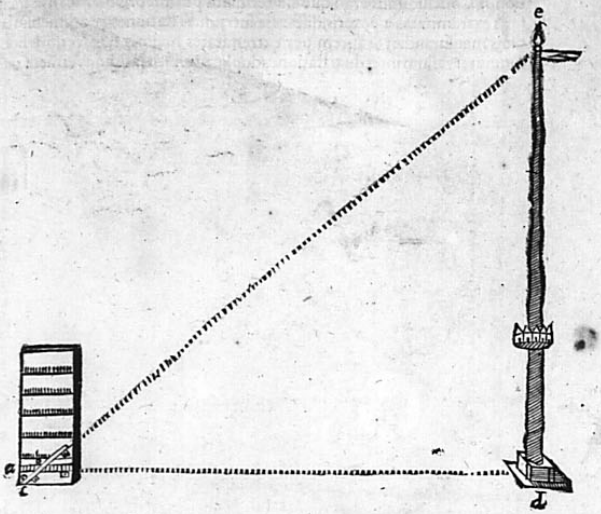
faciens, hoc est, ad partem Cursoris, ut distantia, id est, longitudo inter oculum & primam extremitatem se habuerit ad latitudinem cognoscendam.



Ut igitur se habet triangulus *a. b. c.* sic se habet triangulus *b. e. d.* quia per *quintam* & *octavam* proportiones quadratum *a. b. c. g.* proportionale est quadrato *a. d. e. f.* Cùm autem triangulus utriusque quadrati sit illius pars dimidia secundùm *propositionem quartam lib.* 1. idcirco triangulus quoque minoris proportionalis est triangulo majoris, ac propterea latus *a. c.* proportionale est lateri *d. e.* & latus *b. g.* lateri *b. d.* Concludimus igitur, quod basis trianguli *a. b. c.* nempe *a. c.* ita se habet ad latus ejusdem *b. g.* ut latitudo *e. d.* ad longitudinem *b. d.* Cognita ergo, per caput 2. longitudine ab angulo acuto instrumenti ad viciniorem extremitatem facilimè cognoscetur latitudo petita.

Idem fit parallelogrammo nostro eodem modo & ratione. Similiter rei altitudo hujusmodi instrumento colligitur: Nam, ut trianguli majoris latus *c. d.* se habet ad latus *b. d.* ejusdem; Sic etiam latus *a. c.* trianguli instrumenti, se habet ad latus *a. b.* ejusdem.

Hoc



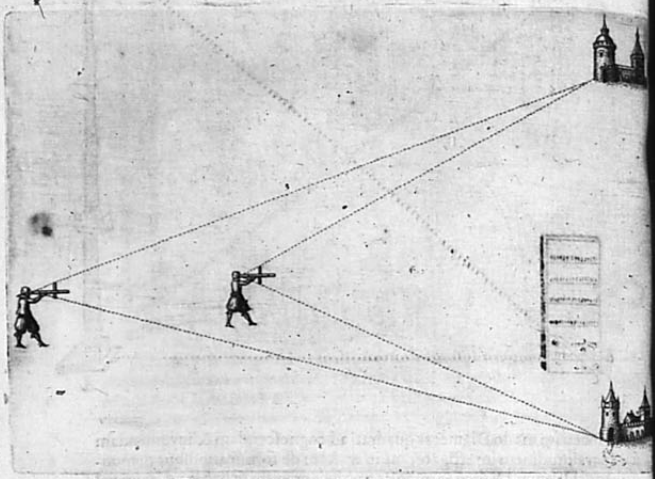
Hoc etiam modo Diameter quadrati ad cognoscendam & inveniendam scalarum altitudinem investigatur, ut in tractatu de fortificationibus demonstrabitur. Ut enim Diameter minoris parallelogrammi se habet ad basin vel latus; Vel, ut Hypothenusa minoris trianguli se habebit ad latera ejusdem (quod idem est) sic se habebit Diameter majoris quadrati, vel Hypothenusa majoris trianguli ad ejus latera.

CAP. V.

De latitudine qualibet duabus stationibus inveniendâ Baculo Jacobi simili.

COllocetur transversor seu cursor in fine alicujus de 6. baculi divisionibus; deinde appositio oculo extremitati baculi procede, aut retrogredere, quousque per ambas extremitates transversoris minoris vel majoris extremitates latitudinis acquisitæ aspexeris: quibus visis obsignetur locus ille primæ tuæ stationis cum pede tuo, vel re aliqua alia. Deinde moveatur transversor ab illa baculi sectione, vel ad proximam sectionem ab illa versus oculum vel ad proximam ultra illam. Si autem removeatur cursor super sectionem versus oculum, tunc, ut ad rem mensurandam accedas, necesse est, ut iterùm per cursoris extremitates latitudinis terminos aspicias: Ubi verò cursor elongatur ad proximam sectionem ab oculo, ibi retrogrediendum est, quousque terminos prædi-

ctos per dictas extremitates videris; quibus visis locus producetur secundæ stationis. Concludimus ergo, quod, si terminos per minoris cursoris sive transversoris extremitates aspexeris, distantia intra duas stationes erit dimensio latitudinis mensurandæ; Si autem per extremitates majoris transversoris hoc fiat, tunc intervallum inter duas stationes duplicatum erit latitudo rei mensurandæ.



CAP. VI.

De inventione altitudinis duabus stationibus, baculo Jacobi simili.

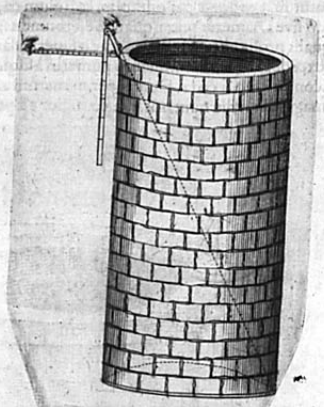
EOdem planè modo quælibet altitudo mensuratur duabus stationibus, baculo prædicto.

CAP. VII.

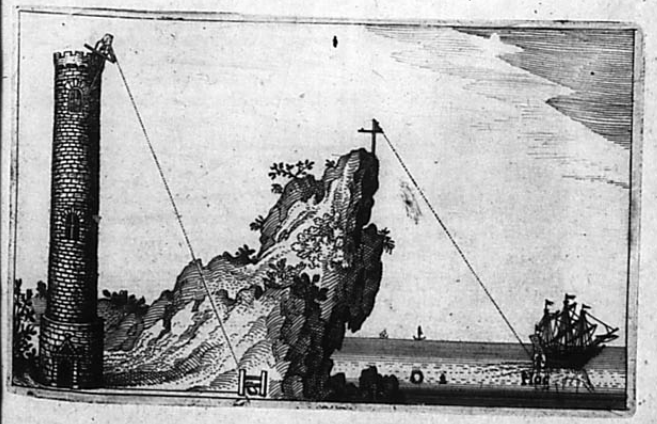
De turris, montis, putei, vel similium locorum profunditatis inventione baculo nostro unica statione.

PErpendiculariter erigatur baculus juxta marginem putei, vel in summitate montis vel turris, si puteus mensuratur toties continebitur Diameter ejus (si sit rotundus) vel latus, (si sit quadratus) in ejus profunditate, quoties pars Curoris faciens angulum, cum Hypothenusa (visa prius profunditate putei per Hypothe

Hypothenusæ pinnulas) comprehendetur in illius trianguli orthogonali linea. Verbi gratiâ.



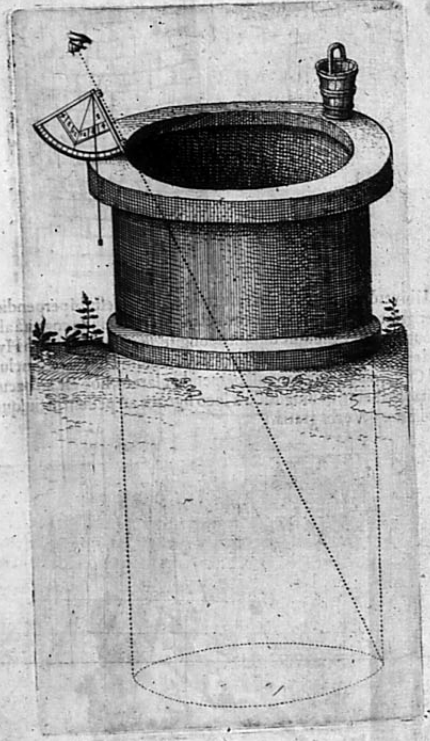
Ubiverò montis, vel turris altitudo capienda est, ibi perpendiculariter etiam erigatur baculus super turrim vel montem; Deinde cognitâ alicujus signi, non longè a pede utriusque distantis, longitudine, per pinnulam Hypothenusæ visi, ad regulam Hypothenusâ fiat triangulus cum Cursore. Concludimus ergo quod Cursoris pars ad trianguli perpendicularem, hoc est, ad baculi summitatem, ita se habebit, ut longitudo à loco signato ad pedem utriusque, ad eorum altitudinem. Verbi gratiâ.



Hoc idem perficitur parallelogrammo noſtro.

Aliter quadrante putei profunditatem capere.

Cernatur margo aquæ per pinnulas, & ſi filum cadat ſuper punctum 12. tunc latitudo ſive Diameter putei (quando eſt rotundus) vel latus, (ſi ſit quadratus) erit æqualis profunditati; Ubi verò cadit ſuper ſcalam rectam, profunditas in tantum excedet latitudinem, quanto numerus à filo interciſus minor fuerit, quàm 12. Econtra verò ſi cadat filum ſuper numerum aliquem umbræ verſæ, tunc, quò magis diſtat ille numerus. a. 12. eò minor eſt profunditas, quàm latitudo.



FINIS.

TRA-

TRACTATVS SECUNDI,

PARS IV.

De optica ſcientia.

in

LIBROS QVATVOR DIVISA.



LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

CONTENTA LIBRORVM OPTICES.



DEFINITIONES.

OPtica *scientia* est illa pars Philosophiæ naturalis, quæ videndi rationem demonstrat.

Visus est potentia sensitiva, ordinata in nervo optico ad apprehendendam formam ejus, quod formaliter in Crystallinum humorem ex similitudinibus corporum colorem habentium ingreditur, quæ idola veniunt per corpora diaphana & radiosa in effectu ad superficiem oculorum.

Visus simplex est, per quem res simplex in sua vera & simplici similitudine cernitur, hoc est, per radios rectos in eodem medio, nempe aëre.

Visus compositus est, qui duplici reflexa aque specie rem visibilem apprehendit, hoc est, cujus radius obliquè incidens, medio alterius diaphanitatis occurrente, aut reflectitur, aut frangitur.

Radius directus, rectus vel *perpendicularis* est, cujus incidentiâ super superficiem ex utraque parte relinquuntur anguli recti & æquales.

Radius visualis nihil aliud est, nisi species rei visibilis in directum factâ porrectione.

Radii obliqui definitio contraria est illi recti & perpendicularis.

Radius reflexus est, qui in concursu opaci per eandem aut aliam lineam versus suam originem rejicitur, non aliter quàm pila à pariete percusso resilit; non tamẽ idem radius reflectitur, sed alius à principali objecto luminoso generatur.

Radius refractus dicitur, qui in occursu medii alterius perspicuitatis non in directum multiplicatur.

Lux est qualitas visibilis in corpore lucido, mobilis ad motum ejus, in quo est in suo esse, non dependens ab alio extrinseco; *vel*, est actus corporis lucidi quatenus lucet; *vel*, est omnium visibilium primum, quæ per se cæterorum visibilium species visui adfert.

Lumen est actus diaphani, quatenus est perspicuum, opaco tamen terminatum, *vel*, est qualitas à luce generata; *vel*, est lucis imago, & prima & primaria ejus derivatio.

Umbra

Umbra est lucis corpore opaco interceptio.

Tenebræ sunt lucis privatio, quæ cognoscuntur per absentiam aut privationem eorum, quæ accidunt visui.

Color est extremitas corporis perspicui in corpore terminato; *vel* est qualitas in extremitate corporis terminati vel opaci, quod perspicuum tangit.

Pyramis radiosa est superficies corporalis, sub qua res videtur, cujus basis in re visa & conus in oculo videntis est.

Axis pyramidis radiosæ est linea radiosa, quæ per omnia oculi tunicarum, & humorum centra transit; hunc autem axem radium visualem suprà appellavimus.

Conus pyramidis radiosæ est visus centrum.

Basis pyramidis est superficies colorati, vel visi.

LIBER

LIBER PRIMUS

De oculi compositione.

Oculi sive organi visus integra descriptio cum suis adhærentibus.



De partibus oculi constitutivis.

- *Humoribus tribus*, in quorum
  - *Primo* notanda *tria*, scilicet ejus,
    - *Nomina.* Dicitur enim.
      - *Aqueus* ab aquæ similitudine.
      - *Albugineus*, quia tum substantia, tum colore similis est ovi albugini.
    - *Utilitates*, nam
      - *Humectat cristallinum, ne à si citate telæ eum circumdantis corrumpatur, aut desiccetur.*
      - *Irrigat totum oculum.*
      - *Defendit & protegit cristallinum ab accidentibus extrinsecis.*
      - *Hic etiam interpositus araneæ custodit cristalloïdem à duritie corneæ.*

Oculum

- *Oculum integrari* compertũ est *ex duob.* nempe ex
  - *Secundo* etiã observamus *tria*, scilicet,
    - *Situs*, qui est inter cristallinum humorem, seu telam araneam & corneam.
    - *Nomina.* Dicitur enim
      - *Cristallinus* } quia cristallo, sive
      - *Glacialis* } glaciei similis est.
    - *Utilitates*, quia
      - *Impertit oculis vitam.*
      - *Imagines seu species acceptas illius partis subtilitate & puritate fulgere facit.*
      - *Objecta facilimè propter suam perspicuitatem recipit.*
    - *Situs*, continetur enim in medio utriusq; humoris, vitrei nempe & aquei.
  - *Tertio*, itidem tria
    - *Nomen*; Dicitur enim *vitreus*, quia assimilatur vitro fuso.
    - *Utilitates*, nam
      - *Cristallinum fovet & nutrit.*
      - *Custodit cristallinum à villosa uveæ substantia.*
    - *Situs*, circumdat enim humorem albugineũ.
  - *Tunicis* sive *panniculis* 4. in quarum
    - *Prima*, tria notanda, videlicet ejus
      - *Nomina*, Dicitur enim
        - *Adnata*, eò quod aliis tunicis, quæ oculum ipsum constituunt, extrinsecus adnascitur.
        - *Conjunctiva* & *consolidativa*, quia totum oculum cũ circumjacentibus colligat simul, ejusq; substantiam totam continet.
      - *Utilitates*, nam
        - *Retinet totum oculum in sua dispositione.*
        - *Conjungit oculum capiti.*
      - *Situs*, ambit enim oculum usque ad foramen seu partem corneæ pellucidam.
    - *Secunda* etiã tria observamus, nẽpe ejus
      - *Nomen*; Dicitur enim *Cornea*, quia respectu coloris & luciditatis ejus, cornibus admodum attenuatis comparatur.
      - *Utilitates*, nam
        - *Retinet humorem albugineum seu aqueum, ne effluat.*
        - *Facit, ut humor cristallinus splendores promptè transmittat.*
        - *Est quasi propugnaculũ organorũ interiorũ visus, & præcipuè cristallini.*
      - *Situm*, qui est in concava adnatæ superficie.

 Tertia

- *Tertia* notamus tria, scilicet ejus
  - *Nomen*, vocatur enim *uvea*, quia habet colorem & formam uvæ nigræ.
  - *Utilitates*; nam
    - *Corneam sibi vicinam alit.*
    - *Corneam prohibet, ne humori crystallino incidat.*
    - *Visui affecto medicinale est speculum.*
    - *Obscurat humores oculi, aliàs enim species visibiles in iis non retinerentur, sicut nec in speculo, ubi plumbum abraditur.*
  - *Situs*, circumdat enim humorem albugineum.
- *Quarta* etiam tria notatur, scilicet,
  - *Nomen*, dicitur enim *aranea*, quia reti araneæ similis est.
  - *Utilitas*, nam separat humorem crystallinum à vitreo.
  - *Situs*, nam humorem crystallinum & vitreum circumambit.

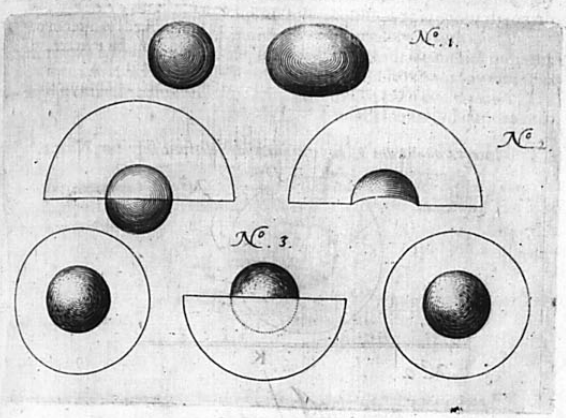
De tribus oculi humoribus.

Humor glacialis sive crystallinus colore est albus, perspicuus, & splendens, substantiâ mediocriter durus, sed omnium tenerrimus, figurâ non exactè sphæricus, sed tendens ad formam lenticularem. Per se autem & ab omnibus partibus eum ambientibus liberatus describitur hoc modo, *Num.* 1.

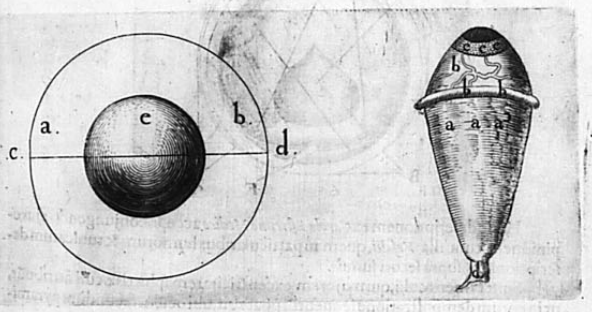
Humor aqueus sive albugineus albumini ovi tum colore tum substantiâ (nisi quod sit aliquantò tenuior) similis est. Describitur infra tum per se, tum cum crystallino in ejus medietate incluso, *vide Num.* 2.

Humor vitreus continetur in textura venarum, ex quarum sanguine ruborem capit, quem ipse digerit, & digestum crystalloidi pro nutrimento mittit; Separantur hi duo humores quâdam tenui tunicâ, tela aranea à similitudine dicta. In ejus centro mediam crystalloidis partem retinent, quemadmodum aqueus alteram medietatem capit. Describitur modo sequenti, tum directè, tum exlatere spectatus, *vide Num.* 3.

De-



Describuntur hoc modo ambo humores exteriores crystallinum in centro suo incarcerantes; Nam Hemisphærii Diameter *a. b.* jungitur cum Diametro *c. d.* Quare *e.* ejus pars crystallini ingreditur in concavitatem *b.* totúsque crystallinus est, tanquam centrum physicum duorum Hemisphæriorum. Ut



De Tunicis.

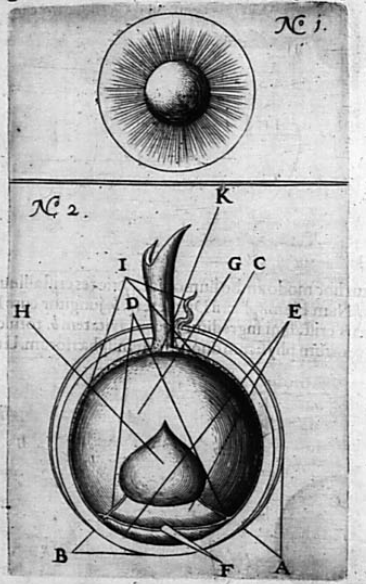
Tunica adnata fortis est & pinguis, ne humores quoquo modo congelari aut effluere possint. Ejus pars posterior *Sclirotica* dicitur. Hæc tunica, quamvis sit alba, tamen diaphana non est; quare in parte anteriori foramen habet, ne ingressum specierum prohibeat; Similiter in parte posteriori, ut species ad nervum opticum pertingant.

Tunica cornea est clara, lucida, dura & solida ex multis frustulis composita, cujus etiam quatuor sunt pelliculæ subtiles, & est diaphana, ut speciebus sit pervia. Hujus autem partem posteriorem nonnulli *Cerusinam* vocant, alii duram. In demonstratione præcedenti pars ejus anterior notatur literis *e. e. e.*

Tunica uvea extrinsecus est levis, intrinsecus villosa: Hæc similiter in parte anteriori foramen habet, ut sit speciebus pervia. Hujus tunicæ extremam *secundinam* vocant. Exprimitur autem cum crystallino sic, *vide Num.* 1.

Tunica aranea dicta est propria tunica crystallini humoris, nam ambit & includit totum humorem illum.

Integra humorum & tunicarum oculi descriptio sequitur, Num. 2.



Hanc descriptionem ex *Carolo Estienno Medico* accepi, conjungendo ejus opinionem cum illa *Vesalii*, quem in particularibus humorum & tunicarum descriptionibus suprà secuti sumus.

Sunt tamen & alii, qui majorem excentricitatem sphæris oculi attribuũt, ut in eorum demonstratione sequenti apparebit, ubi oculus secundùm pyramidis axem aperitur.

Finis Libri Primi.

LIBER

LIBER SECUNDUS

De radiis directis.

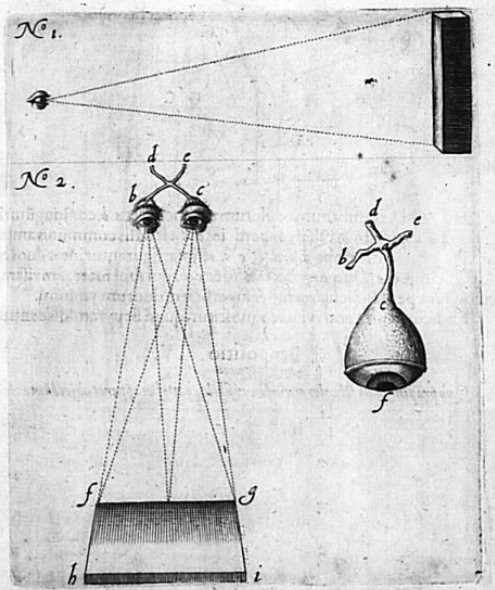
Propositio I.

Non fit radiorum directio, nisi in medio unius naturæ & densitatis, vide Num. 1.

Ratio est, quia diversitas medii est causa refractionis radiorum, ut in libro tertio apparebit.

Propositio II.

Visibilium species per utrumque oculum recipiuntur, & tamen res una duæ esse non apparet, vide Num. 2.

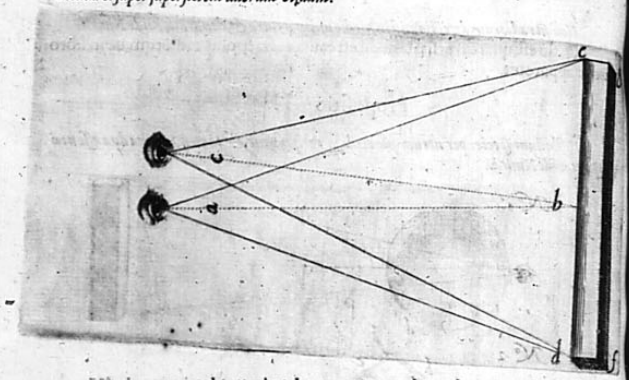


Sit ergo *a.* centrum in quo duo rami nervi optici oculis infixi concurrunt, nempe ramus *a. e.* & *a. b.*. Dico igitur quod rei visibilis species *f. g. h. i.* per utrum-

que oculum receptæ, non duæ sed una tantùm apparent; quia species transiens per nervum *c.* & itidem altera per nervum *b.* simul conveniunt in centro *a.* nempe in sensu communi, ubi uniuntur secundùm formam ejus, quod est propositum.

Propositio III.

Ubi duo axes amborum visuum fuerint conjuncti in aliqua superficie visi, ibi superficies visi erit basis communis ambabus pyramidibus radiosis figuratis inter duo centra amborum visuum; Et illud visum ac duo axes, qui sunt inter illud & duos visus sunt perpendiculares super superficiem duorum visuum.

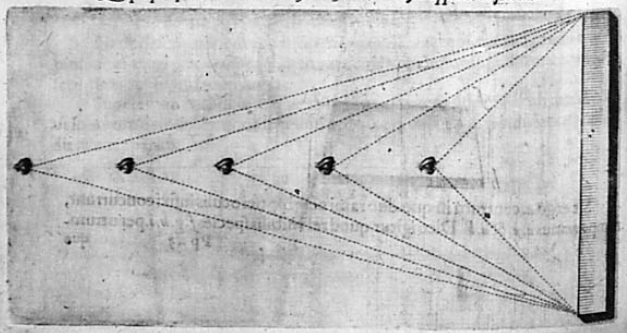


Hic duo axes amborum oculorum nempe *c. b.* & *a. b.* conjunguntur in superficie visi *d. e.* in puncto *B.* Quare superficies *c. d.* est basis communis ambabus pyramidibus radiosis, nempe *a. e. d.* & *c. e. d.* quæ figurantur inter duos conos vel contra, nempe *c. a.* Duo ergo axes *a. b.* & *c. b.* qui sunt inter rem visam & duos oculos, sunt perpendiculares super superficiem duorum visuum.

Ex definitione centri visus cognoscitur, quod sit pyramidis centrum.

Propositio IV.

Quò propinquius est coloratum seu visibile, eò majus apparet objectum.



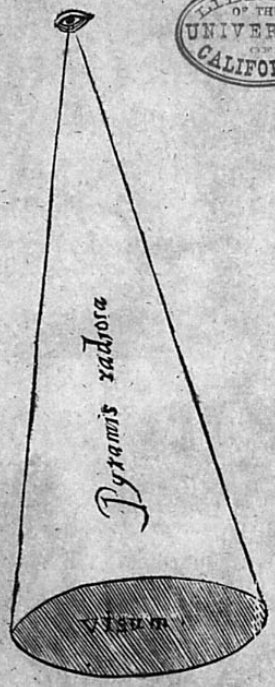
Proba-

Probatur hæc propositio demonstratione præcedenti; quia quantò pyramis brevior, eò fortior; quia angulum coni habet obtusiorem & majorem. Hac etiam ratione stellæ ob anguli coni angustiam minimæ nobis apparent.

Propositio V

Inter quodlibet visum & centrum visus est pyramis imaginaria, cujus conus est centrum visus & basis superficies visi.

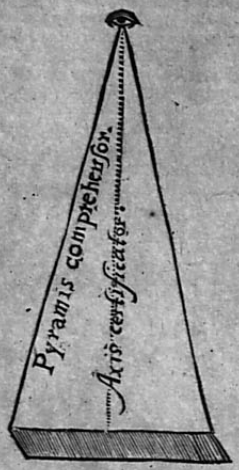
LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA



Propositio VI.

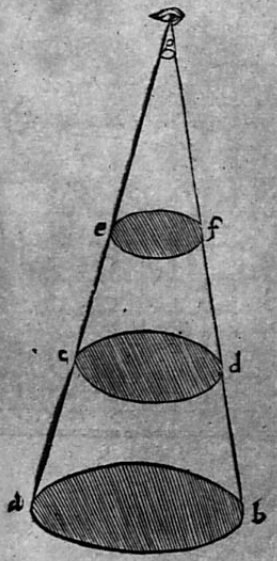
Rei visibilis comprehensio fit per pyramidem radiosam; Certificatio autem comprehensionis fit per axem ejus super rem visibilem transportatum.

Propo-



Propositio VII.

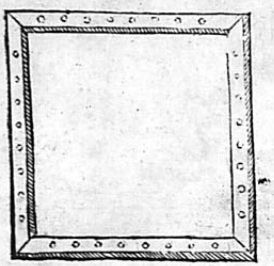
Omnis res sub eadem pyramide visa, quò visui propinquior, eò minor erit.



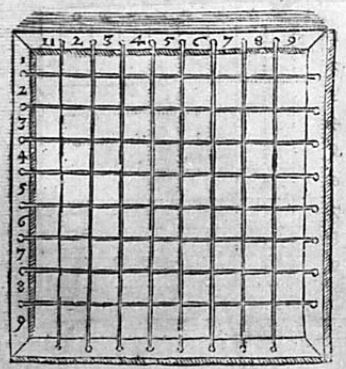
a.b.g. est eadem pyramis, sub qua ovalis dimensio major *a.b.* in parte *c.d.* ejusdem pyramidis, minor propter loci angustiorem capacitatem apparet, & figura *e.f.* adhuc minor figura *c.d.* propter rationem eandem.

Problema à præcedentis propositionis ratione inventum.

Dum Romæ inter nonnullos Gallos mihi familiares olim viverem, in societatem cujusdam *Helvetii Cardinalis Sancti Georgii*, Machinatoris expertissimi incidebam, qui inter nonnulla notabilia mihi ab illo explicata rationem faciliem & eximiam civitatum depingendarum lubenter demonstravit. Tabulam igitur quadratam primùm jussit fieri ex quatuor marginibus constructam, *hoc modo.*

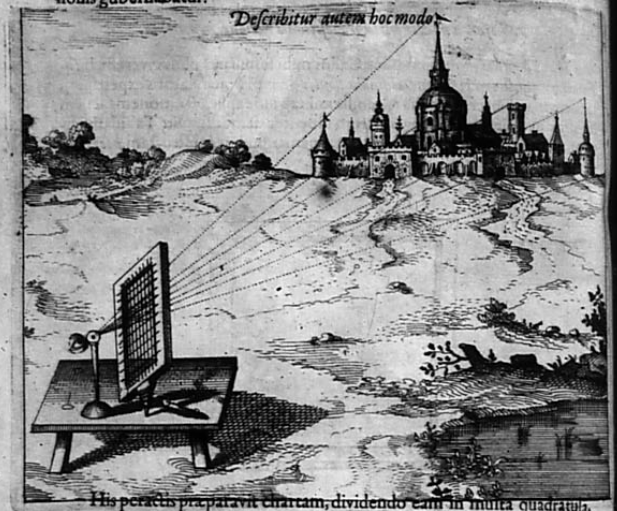


Internam autem & vacuam concavitatem multis quadratulis ex filo contextis replevit, unumquodque figura Arithmetica ab alio distinguendo, *quemadmodum in figura sequenti.*

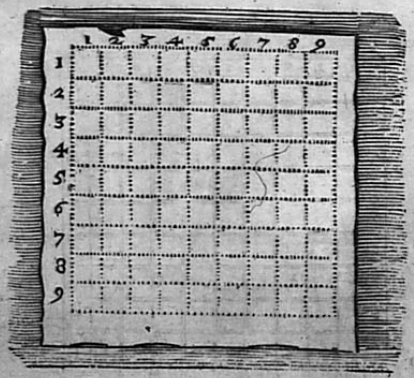


Postremò stylum perpendiculariter erigebat, in cujus summitate globulus quidam erat affixus, ad quem oculus intentus assiduè in directione illius visionis gubernabatur.

Describitur autem hoc modo.

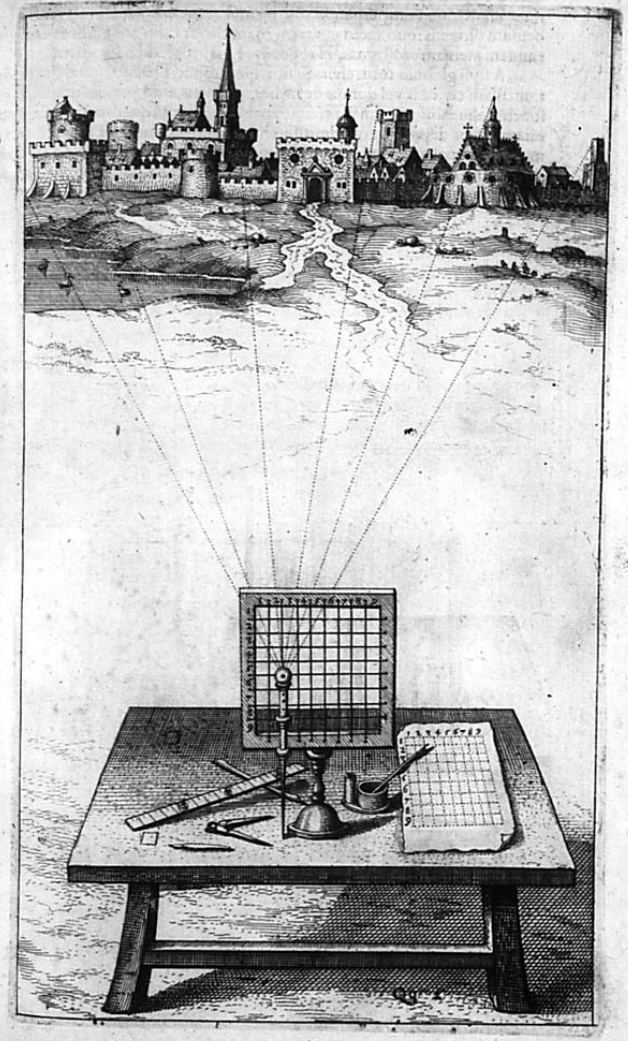


His peractis præparavit chartam, dividendo eam in multa quadratula, nempe in tot, in quot tabula superiùs descripta fuit distributa, sed fecit eorum magnitudinem pro placito suo, nec refert cujus fuerint magnitudinis; distinguebat etiam ea cum figuris Arithmeticis, ut in tabula superiori; sed ita fiant quadratula & figuræ, ut facilè plumâ vel re aliâ deleri queant; Ut



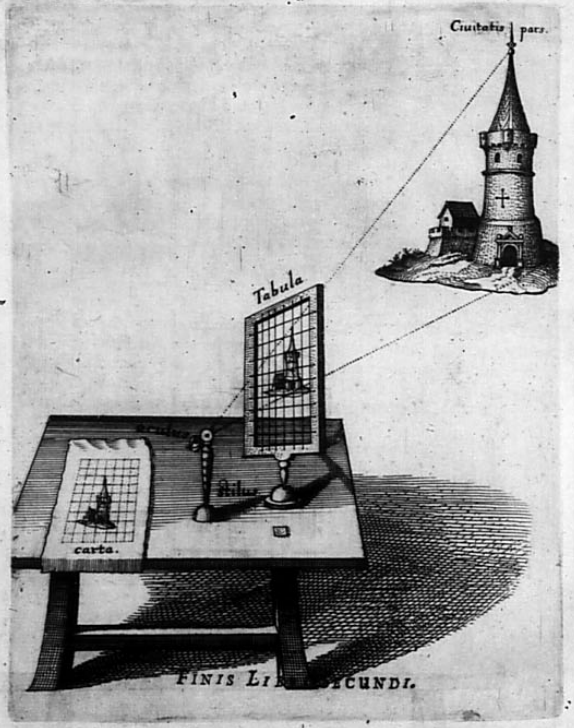
SEQVI.

SEQVITVR PRAXIS TOTIVS DESCRIPTIO.



In anteriori parte mensæ fixæ inter oculum tuum & civitatem vel domum describendam perpendiculariter erigatur tabula quadratulis repleta; Iterùm inter illam & oculum perpendiculariter super eandem mensam elevetur stylus oculum dirigens: quo facto chartam tuam quadratulis repletam etiam super eandem mensam prosternas. Hac denique via progrediendum erit.

A styli globulo totus civitatis situs spectabitur; Deinde cùm aliquam portiunculam civitatis vel domus describere volueris, eam per quadratulum distinctũ delineabis; ut enim illa civitatis pars reperitur, in quadratulo tabulæ, ita etiam debet depingi in quadratulo chartæ ejusdem numeri. Deinde proximum tabulæ quadratum observandum erit, atque illud, quod in eo vidisti, in quadratum chartæ ejusdem numeri etiam transferendum; Atque hoc modo quoque progrediendum erit cum cæteris.



LIBER

LIBER TERTIUS

De radiis refractis.

Duæ sunt causæ fractionis

Una à parte radii, nempe debilitas ejusdem ex declinatione proveniens; nam quantò major est radii declinatio, tantò quoque major est ejus debilitatio, quemadmodum in radiorum solarium rectitudine vel declinatione aut fortificantur, aut debilitantur ejus effectus calidi. Sequitur ergo, quod quò magis radii declinatio fit, eò etiam magis fiat ejus refractio.

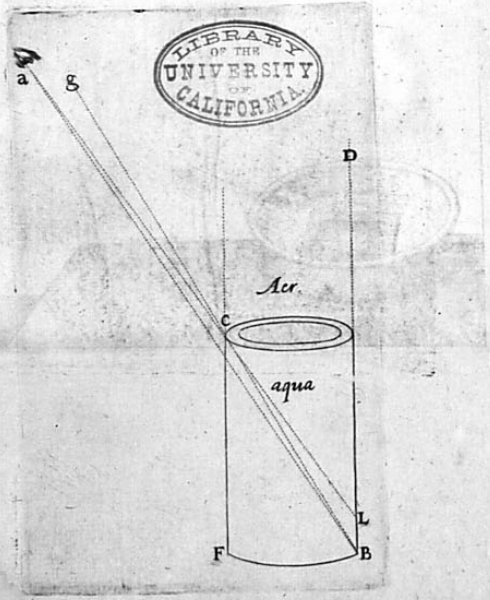
Altera ex parte medii, diversitas scilicet diaphanitatis; quantò enim medium est densius, tantò magis resistit. Quare non fit transitus proportionalis, in densiori medio, ut in rariori, nisi fiat fractio major. Quò enim densiora sunt media secunda, eò necesse est res apparere majores vel minores.

Propositio I.

Radii fractio in ipsa superficie medii secundi tantùm contingit: Hujus rei demonstratio infrà patebit; Ratio verò illius est, quia lux in omni diaphano ex sua natura rectè movetur; sed in loco, ubi duo diaphana contigua sunt, declinatio solet esse à rectitudine, ut in causis refractionis radiorum satis describitur.

Propositio II.

Coloratum extra suum locum apparebit per radios fractos.

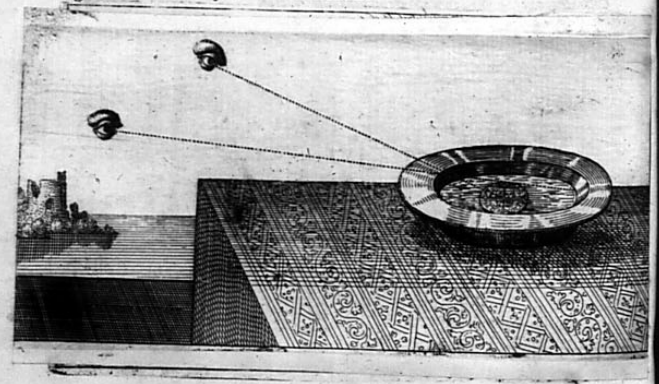


LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Ratio prædictæ propositionis est, quia locus imaginum est in concursu perpendicularium à re visa, secundùm propositionem 4. lib. 5. de perspectiva communi. Nam propter comprehensionem radii, per quam res oculo repræsentatur, existimatur res esse in fine ipsius radii in continuum producti. Exempli gratiâ. Sit *a.* oculus in aëre; *B.* coloratum intrà aquam, sitque *b. c.* radius, per quem colorati figura venit versus oculum: Iste radius procederet in *g.* si medium fuisset ejusdem naturæ; sed propter diversitatem medii nunc frangitur à perpendiculari *f. e.* & cadit in *a.* Ducatur igitur radius visualis in continuum & directum donec contingat perpendicularem erigibilem à colorato *b. h. d.* in *l.* Nam *l.* erit locus apparitionis colorati, quod secundùm veritatem est *in B.*

Problema confirmans propositionem præcedentem.

In Ligurũ civitate primaria *Genua* Empyricum quendam conveni, qui mundo sese multis secretis experimentis locupletem jactitans, hoc unum, prandio, sito coram me socioque meo demonstravit; In fundi alicujus vasculi terrei medietate aureum nummum collocavit, eratque illud mediocris altitudinis, & in terra positum; quo facto me jussit retrogredi, semper nummum illum aspicientem, quousque nummus vasculi lateribus à visu meo penitùs ablatus esset, ita, ut amplius non appareret: Empyricus autem ille, me sic fixo immobilique manente, vas illud aqua limpida replevit, atque nummus ille, cujus radii directi propter opaci interpositionem ad oculos pertingere non poterant, jam perspicuè ob radiorum fractionem manifestabatur. Admirati profecto sumus omnes: Ego autem, cùm essem in Philosophia quodammodò expertus, rem exquirens, rationem *ex propositionibus* 15 *&* 16. *lib.* 1. perspectivæ communis, & *propositionibus* 4. 5 *&* 7. *lib.* 3. ejusdem inveni, quarum substantiam & medullam in propositionem hanc nostram præcedentem reduxi.



LIBER

LIBER QUARTUS

De radiis reflexis.

DEFINITIONES.

Lux primaria est, quæ originaliter transit à corpore luminoso, sic lux in Sole.

Lux secundaria est illa, quæ adveniente luce primaria à colorato egreditur; Insunt enim radii luminosi in colore.

Superficies regulares sunt, quæ uniformem dispositionem habent in omnibus suis partibus, cujusmodi sunt planæ, convexæ, & hujusmodi. Nam corpora levia propter hujusmodi superficiem regularem radios uniformiter reflectunt.

Superficies irregulares sunt, quæ insunt corporibus asperis, in quas lux cadens propter asperitatem dispergitur & distrahitur.

Propositio I.

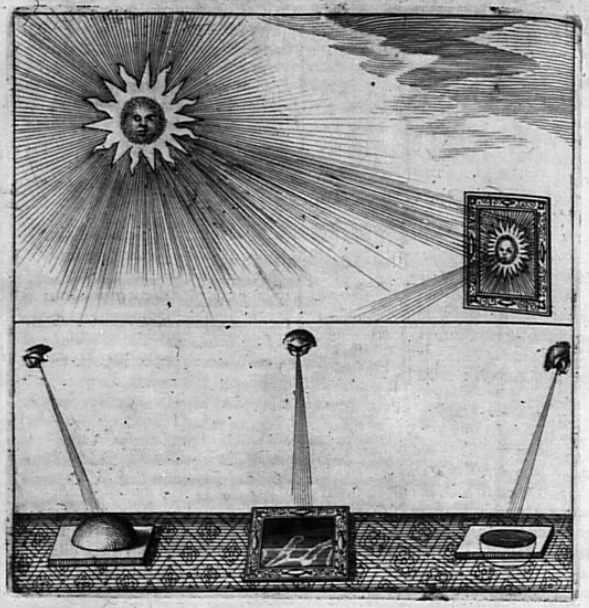
Lux primaria & secundaria puræ & coloribus immixtæ à densorum corporum superficiebus reverberantur ac reflectuntur, vide Num. 1.

Radius enim lucis & coloris natus est incedere per diaphanum; Occurrente verò corpore denso, ut est speculum ferreum vel plumbo obductum, quia virtus radiantis, & influentia radiosi nondum est terminata, nec per directum transire potest, redit radius per reflexionem ad partem, unde venit; sicut pila, cùm projicitur ad parietem, ubi non potest per directum transire, revertitur more reflexionis, in quantum durat virtus impellentis.

Propositio II.

Reflexiones solæ, quæ à superficiebus regularibus sunt factæ, à visu percipiuntur; Ratio cernitur ex definitionibus superficierum regularium & irregularium, *vide Num.* 2.

Propo-



Propositio III.

Luces & colores reflexi debiliores sunt directè radiantibus. Ratio est propter obliquitatem; Motus enim directus, est motus proprius lucis.

Propositio IV.

Luces & colores à speculo reflexi ostendunt res oculo, quarum sunt species.

De

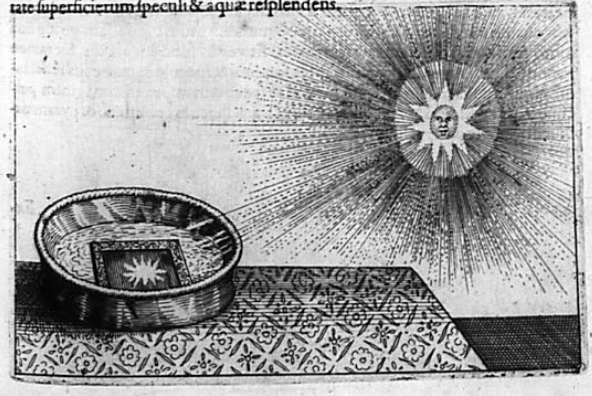
DE SPECVLIS.

- Omne *speculum* in optica usurpatum est aut
  - *Regulare*
    - *Planum*,
      - *Simplex*, in quo res videri potest, ubi est.
      - *Compositum*
        - *Vel*, cujus terminus cũ termino alterius ad angulos rectos elevatur.
        - *Vel*, quod conflatur ex multis vitris non cõtinuis in eadem superficie.
    - *Difforme*, cujusmodi sunt *quinq;*
      - *Concavum*, quod facit rem videri majorem, quàm revera est.
      - *Convexum*, rem minorem repræsentans, quàm est.
      - *Pyramidale*, *Columnale*, } quæ res oblongas apparere faciunt.
      - *Sphæricum*, quod res latiores reddit, quàm sunt.
  - *Exregularibus conflatum*
    - *In una parte planum, in altera concavum.*
    - *Ex multis concavitatibus compositum.*
    - *Ex partibus planis, concavis, & convexis.*

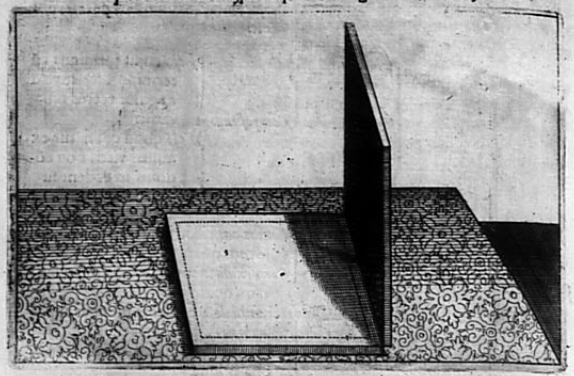
EXPERIMENTA DE SPECVLIS.

Experimentum I. de speculo plano simplici in duplici medio.

Accipiatur speculum aliquod planum, aut ex ferro, aut ex aliqua alia materia confectum, & in vasculum aliquod aquâ limpidissimâ repletum imponatur, ita ut aquâ sit submersum; Deinde soli micanti objiciatur, & percipietur in eo stella lucida, quæ quidem non est stella, sed secundarium solis idolum ex diversitate superficierum speculi & aquæ resplendens.



Experimentum II. *de ſpeculis planis, ad angulum rectum conjunctis.*

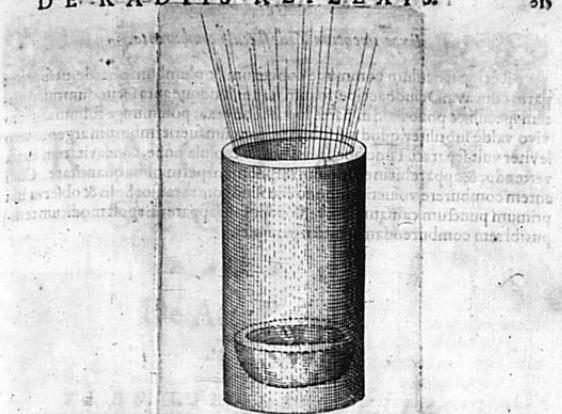


Ubi duo ſpecula plana ita collocantur, ut unum ſuper aliud orthogonaliter erigatur, ibi in ſpeculo ſuperiori rerum ſpecies apparent, ut revera ſunt, inferiori verò retrò repræſentantur, quod fit ob reflexionem ſpeculi ſuperioris in ſpeculo inferiori.

Experimentum III. *de ſpeculo concavo, in quo apparebunt idola extra.*

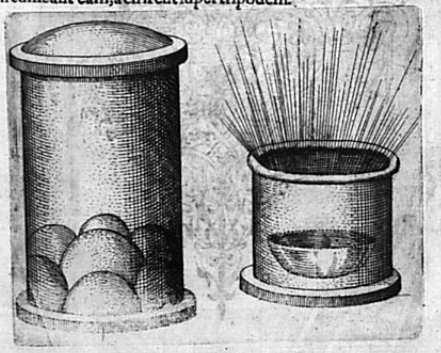
Eligendum eſt ſpeculum commune convexum, plumbúmque abradatur cultello ex parte ejus concava; Notandum tamen, valdè eſſe tædioſum, totum plumbum eo modo abradere perfectè ſine periculo fractionis vitri, ſed ſi volueris mundare illud benè, ejúſque plumbum ab eo mundè removere, ungatur plumbum ejus argento vivo, quod ſtatim plumbo adhærebit, idque facilimè penetrabit, ita ut plumbum breviter à vitro ſeparare poſſimus; Collocetur igitur hoc vitrum prædicto modo à ſuo plumbo mundificatum in quadam pixide non nimis profunda, ita ſcilicet, ut convexitas ſit verſus fundum pixidis; Sit tamen pannus aliquis niger interpoſitus inter fundum & ſpeculum, ut melius reflectatur radius viſualis: Quo facto, ſi diligenter ſpeculum inſpexeris, imaginem percipies extra pixidem extenſam & idola extra in ſpeculo columnali & pyramidali, ut docetur in perſpectiva.

Ex-



Experimentum IV. *de ſpeculo, in quo apparebunt uno ſitu multæ imagines moventes.*

Accipe pixidem hanc profundam, & pone in fundo ejus ſpeculum commune convexum, poſtea eligenda ſunt ſex vel ſeptem alia ſpecula convexa, ejuſdem quantitatis, & abradantur eorum plumbeæ ſubſtantiæ, modo in tertio experimento deſcripto; quæ omnia bene mundata obliquè diſponantur in pixide, hócque ſecundùm ſitus diverſos, ita ut latus unum adhæreat primo ſpeculo, appoſitum verò diſtet à eo, uno digito, & ſic reliqua obliquè etiam locentur circa ſpeculum ſecundùm ſitus diverſos; In ſuperficie aut em ſuprema pixidis pones unum ſpeculum mundatum, ut prius, rectè & non obliquè, atq; ita aptanda ſunt ea rectè, ut non videatur niſi ſupremum ſpeculum: tunc igitur, ſi inſpicies ſpeculum, videbis in eo tot imagines, quot ſunt ſpecula; Si autem circumvolvas ſpeculum videbis qualiter imago una ſemper ſtet in medio & in uno ſitu, & cæteræ imagines circumeant eam, acſi irent ſuper tripodem.



Experimentum V. de ſpeculo comburente.

Recipe ſpeculum commune convexum, & plumbum abrade, ut ſupra, ex parte concava: Deinde accipe folium ſtanni, illudque apta ſecundùm quantitatem ſpeculi, & pone illud in parte ſpeculi convexa; pòſt inunge folium argento vivo valdè ſubtiliter, quod niſi ſubtiliter fiat, cùm fuerit imbutum argento vivo leviter vult ſeparari. Tunc hoc ſpeculum in capſula pone, concavitatem extra vertendo; & apparebit in eo idolum turpiſſimum per minima quantitate. Cùm autem comburere volueris cum eo, tene illud contra radios Solis & obſerva, ubi primum punctum cauſatum ex reflexione ſolis apparet. Et poſt modicum tempus ibi rem comburendam ignitam percipies.

FINIS SCIENTIÆ OPTICÆ.

TRACTA-

TRACTATVS SECUNDI

PARS V.

De Arte Pictoria.

in

TRES LIBROS DIVISA.



CONTENTA PARTIS V.

Duo in hac tractatus præsentis parte observanda prodonũtur, scilicet

- Ipse pictor seu causa efficiés picturã; Ad cujus perfectionẽ cõsiderãda sũt tria videlicet
  - *Qualis esse debeat pictor?* de quo capite 1. lib. 1.
  - Quibus artib. instructus esse debeat? nimirùm
    - *Symmetria*, de qua cap. 3.
    - *Geometria*, de qua cap. 4.
    - *Perspectiva*, de qua cap. 5.

    } lib. 1.
  - *Qualia instrumenta sibi comparare debeat*, de quo cap. 6. lib. 1.
- *Ars pictora, in qua tria venient notanda*, nimirũ
  - *Species*, cũ alia advertẽda sũt circa
    - *Lineamenta*,
    - *Illuminationes colorum varietate factas*,
    - *Sculpturam seu statuariam*

    } De quibus cap. 1. lib. 1.
  - *Adjumenta Geometrica*, cujusmodi sunt
    - *Rectæ lineæ ad angulos rectos se intersecantes*, de quibus cap. 2. lib. 2. & cap. 3. lib. 3.
    - *Triangulus*, de quo cap. 3. lib. 2. & cap. 2. lib. 3.
    - *Quadrangulus*, de quo cap. 4. lib. 2 & cap. 3. lib. 3.
    - *Ovalis figura*, de qua cap. 5. lib. 2. & cap. 3. lib. 3.
    - *Circulus*, de quo cap. 6. lib. 2. & cap. 4. lib. 3.
  - *Praxis, quæ versatur aut circa*
    - *Ipsam figuram*
      - *Regularem*, ut in deli neatione
        - *Oculi*, de qua cap. 1. lib. 3.
        - *Faciei*, de qua cap. 2. lib. 3.
      - *Irregularem*, ut in descriptione
        - *Equi*, *Leonis* &c.

        } de qua cap. 5. lib. 3.
    - *Rectas figuras seu rei descriptæ obumbrationes*, de quibus cap. 6. lib. 3.



LIBER

LIBER PRIMUS

De Theorica artis pictoriæ parte.

CAP. I.

Pictor qualis esse debeat.

PIctori non exigua cœlitùs dona obtinenda sunt, quibus arte sua dignus videatur; utpote sine quibus veri pictoris nomine venire minimè potest. Etenim, ut in officio suo artifex ishiusmodi prosciente & exquisito habeatur, necesse est eum *Primò* in artibus omnibus esse satis benè versatum; atque ut sit literosus & plurimarum rerum ac fabularum, historiarúmque cognitione præstans. *Deinde* requiritur, ut laudis sit cupidus & studiosus, siquidem ambitio in artibus propagare perfectionem in opifice solet: neque enim potest quicquam eruditio sine laudum cupiditate. *Tertiò* requiritur, ut sit liberalis & minimè sordidus; nam avaritia & immundities inventionem dejicit & obfuscat. *Quartò*, ut sit prudens & minimè ineptus, quò certam quandam in omnibus rebus rationem esse intelligat. *Quintò*, ut sit circa antiquitates optimè versatus, quò antiquas historias rectè depingere queat; Verbi gratiâ, ut rationem reddat, cur *Venus* sit apud *Lacedæmonios* armata, apud *Arcades* nigra, apud *Cyprios* barbata, virili sceptro, muliebrique ornatu insignis. Et sic in aliis ejus generis infinitis, quorum omnium causas pictor exactè & ad unguem tenere debet. *Sexto* oportet eum optima imaginatione esse præditum, ut videlicet ridentis, ægrotantis, morientis, periclitantis & consimilis infinitas animo species imaginari, & omnium, quas exprimere cupit, rerum conceptas animo species continere ac reddere valeat. *Septimò* necesse est, ut sit in imitationis cautela præcellens; Et *denique* etiam requiritur, ut in lineamentis, symmetria, Geometria, Perspectiva & hujusmodi aliis exactam sibi cognitionem ac scientiam paraverit & acquisiverit.

CAP. II.

De picturæ speciebus.

CUm *picturá* in genere describatur esse ars, quæ lineamentis simplicibus, illuminationibus colorum varietate factis, & sculpturâ sive statuariâ similitudinem alicujus rei delineat, non erit hoc loco inutile de qualibet harum specierum in pauca redactis verbis discurrere.

Quod igitur ad *primam picturæ speciem* attinet, dicimus *lineamenta* esse rectas linearum congruarum ductiones ad speciem uniuscujusque demonstrandam, lineasque ad hanc speciem concurrentes esse aut extremas, quas & ambientes dicunt, quoniam extrema amplectuntur, aut intermedias, quoniam res medias expri-

exprimunt, membrorúmque juncturas distinguere solent. Ambientium autem declarandarum ratio ex actionum varietate multiplex est, & penè infinita. Exempli gratiâ, in expressione capitis humani, sive per triangulum, sive per quadrangulum, infinitæ sunt demonstrationes, quarum quælibet facit aspectum ab altero diversum. In his autem lineamentis res omnes ad vivum explicantur duobus modis, videlicet, aut umbrarum, aut lucis effigiatione, & præcipuè corporum altitudines: In qua quidem pingendi specie palmam inter veteres obtinuit *Parrhasius*, quippe qui lineamentis albis ac nigris faciendis, & præsertim in capillorum crisporum descriptionibus omnes suos coætaneos superavit.

Secunda species est *rerum illuminatio, coloribus simplicibus ac compositis facta*; in qua sanè specie *Apollodorus* inter veteres excellebat; atque illum ipsum etiam hanc pingendi speciem cum modo applicandi colores penicillo primum invenisse referunt.

Tertiam verò *speciem*, *sculpturam* vocant, cujus laudes tantopere cecinit *Pomponius Gauricus Neapolitanus*. Atque hujus quidem usus fuit omnibus priscis seculis tum Græcorum, tum etiam Barbarorum historiis notissimus: Subjectum autem seu materia, ex qua solebant statuæ formari, erat aut lignum ex duris truncis, aut ebur, aut argilla, aut cera, aut gypsus, aut lapides, aut metalla. Sculptores verò in ligno operantes vocabantur *defectores*; illi verò, qui in argilla operam ponebant, *fictores* nominabantur; qui in marmore laborabant, *Marmorei* dicebantur, & sic in cæteris. In hac specie *Prometheum* adeò excelluisse ajunt, ut etiam dictus sit ob artis suæ excellentiam, raptum è cœlo vitalem igniculum limo immisisse.

CAP. III.

De artibus pictori maximè necessariis & primùm de Symmetria.

QUoniam *Symmetria* plurimum confert pictoribus, idcirco nunc de ea pauca edisseremus. In *Symmetria* autem humana consideranda est materia & ejus effigies seu forma proportionalis, quemadmodum in qualibet alia re naturali: Intelligo verò per *materiam* ipsum corpus in tres dimensiones divisum, videlicet longitudinem, latitudinem, & profunditatem. *Forma* verò seu *effigies humana* lineamentis comprehenditur, de quibus suprà egimus.

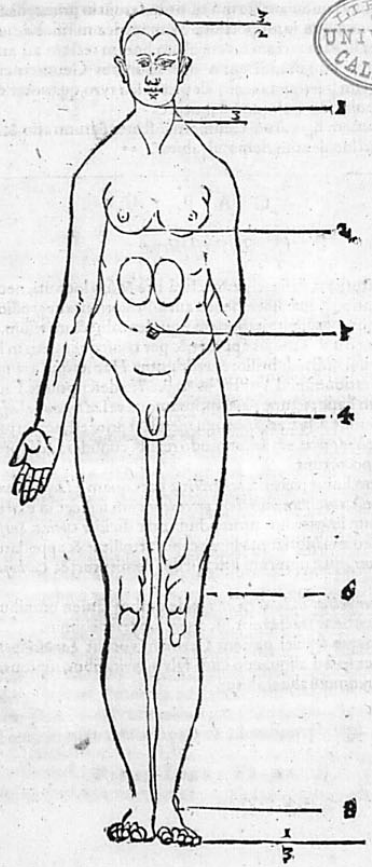
Per *Symmetriam* igitur intelligimus admirabilissimam illam mensuram proportionalem, quam non modò in ipso homine, sed etiam in omni re alia naturali & contemplari, & amare debemus, cùm nihil planè aliud esse videatur, quàm harmonicum quoddam instrumentum omnibus numeris absolutissimum, ita ut exactissimâ dimensione distributis undique partibus composita sint omnia, ac præsertim inter cætera nobile illud corpus humanum.

Faciei igitur *humanæ* dimensiones sunt tres. *Una* à summo frontis, ubi capilli nascuntur, usque ad intercilia; *Altera* ab interciliis ad imas nares; Et *ultima* ab imis naribus ad mentum, quarum *prima* sapientiæ, *secunda* pulchritudinis, *tertia* bonitatis est sedes. Hæ autem ipsæ per se multiplicatæ integram humani corporis staturam, quanta illa erit, reddent in 9. proportionibus; quarum *prima* erit facies, *secunda* pectus, *tertia* à summo stomacho ad umbilicum, *quarta* ab hoc ad imum fœmur, coxendices ad poplitem *duas* continebunt, *totidemque* ab hoc ad nodum crurum numerabuntur; pars autem hæc *infima*, quæ est à nodo ad imam plantam, gutturque istud, quod est à summo pectoris ad imum gulæ, atque ille

ille semicirculi arcus, qui procedit à summa fronte ad summum verticem, unam aliam conficient portionem.

Restat itaque jam nobis declaranda brachiorum symmetria. Horum autem alterutra pariterque lacerti sesquialteram continebunt proportionem, & manus unam aliam.

Multa denique alia de hujus Symmetriæ dispositione declarare hoc loco possemus, sed quoniam de iis pictor ille egregius *Albertus Durerus* dilucidissimè tractavit, ad ejus narrationem de Symmetria vos remittemus, maximè cùm nostra etiam non sit intentio plenè de subjecto aliquo discurrere.



LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

CAP. IV.

De Geometria.

GEometriæ cognitio in primis est pictoribus perquàm utilis, cùm tota earum ars circa figuras Geometricas, tam regulares quàm irregulares, soleat versari. Quare consulo illis, qui vitam suam in hac pingendi arte consumere constituunt, ut in principio & in suo in hanc artem ingressu primam operam ponant in circulorum & quadratorum cujuscunque generis, similitérque in figuræ ovalis, cylindricæ, & hujusmodi aliarum solidarum ac planarum figurarum delineatione; quoniam ista multum proderunt in primordialibus ipsorum operibus, rationémque in proportione Symmetrica mirificè adjuvabunt & acuent; similiter lineam rectam facere aliam lineam rectam ad angulos rectos intersecantem : Hujusmodi enim operationibus Geometricis faciliorem & certiorem viam percipiet recens ille pictor seu tyro, quâ poterit symmetricè & non erroneè objectum aliquod delineare.

Harum autem figurarum Geometricè struendarum ratio, & ipsarum usus in libro sequenti luculentiùs demonstrabitur.

CAP. V.

De Perspectiva:

IN intimis pictorii artificii est, perspectivâ ritè & suo loco uti, nec non in vera ipsius explanatione, quæ lineamentis aut subtilioribus aut grossioribus exprimi solet secundùm naturæ imitationem, siquidem objectum visum, quò longiùs distat ab oculis, eò nobis minus apparet, & per consequens etiam lineæ ipsum constituentes visui nostro subtiliores redduntur. Hac itaque via incedendum est, eadémque ratione apud Artistas in *Perspectivæ* descriptione. Faciunt autem artistæ duplicem hanc picturæ partem, ipsámque vel *ad totum* vel *ad singulas* pertinere *partes* asserunt. Quæ *ad totum* opus pertinet prior est, ac visu primum dijudicatur, quæ verò *ad partes*, eas solummodò res sibi considerandas proponit, quæ in perspectione occurrunt.

Porrò etiam hujus pictoriæ *perspectivæ* pars, quam *ad totum opus* pertinere diximus, *triplex* est, videlicet *in rectum procedens*, cùm scilicet in extremos hosce vertices ac pedum lineas visus protenditur, quæ dicitur *Optica*; *Sursum spectans*, quæ usque ad medium Horizonta supra caput attollitur, & appellatur *Anoptica*; *Deorsum prospiciens*, quæ nimirùm infra pedes demittitur, & *Cathoptica* nuncupatur.

Est etiam *perspectus in latus & à tergo*, de quibus tamen omnibus quoniam *Pomponius Gauricus* bene tractaverit, hic agere super sedebimus.

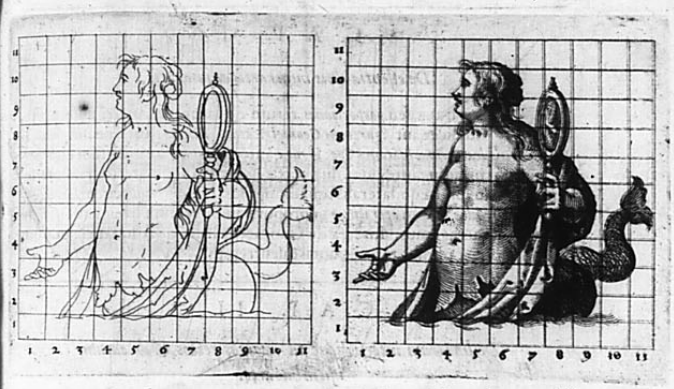
Hujus denique speciei partem Germani vocant **Landschips**, quæ nunquam aut rarò per se, sed aliquando cum sylvis, civitatibus, rupibus, montibus, fluminibus, & hujusmodi aliis trahitur.

CAP.

CAP. VI.

De instrumentis arti pictoriæ necessariis.

SUnt qui propter temporis angustiam sibi in pingendo concessam, aut etiam propter imperitiam connotandi veras objecti dati proportiones picturam propositam variis quadrangulis replent, & chartam etiam, in qua ea delineanda est, consimilibus quadrangulis distribuunt, ductis lineis pro faciliori deletione vel plumbo nigro, vel carbone salicis, hoc modo:



Nonnulli alii chartam lampadis nigredine imbutam super chartam nitidam albam ponunt, picturamque describendam ei super imponunt, ac deinceps stylo ligneo premunt omnes lineas picturæ fixè & immobiliter manentis.

Sunt etiam *nonnulli alii*, qui cornu tenui diaphano utuntur, super quod describant picturam suppositam; Quæ quidem inventiones tyronibus in hac arte valdè conducunt.

Habentur & *alia quædam huic arti admodum necessaria*, quæ etiam à peritioribus in hac scientia assiduè usurpantur, cujusmodi sunt *plumbum nigrum* acutè abrasum, & in concavitate plumæ firmatum, id quod optimè inservit ad rudiorem & primordialem tractum picturæ faciendum; Similiter & *carbones salicis* acutè formati idem præstant; namque dat lignum illud carbonem subtiliorem, & per consequens lineam subtiliorem facere consuevit. Deinde etiam *regulæ rectæ ex cupro aut ligno solido* requiruntur, similitérque *circini*, quibus Symmetrica proportio solet observari. Præterea ad manum esse debet *medulla panis albi* ad tollendas lineas plumbo vel carbonibus prædictis factas. *Penicillos* denique in promptu esse oportet, quibus subitò picturæ adumbrari possunt.

Finis Libri Primi.

LIBER SECUNDUS

De usu Geometrico in arte pictoria.

CAP. I.

De essentialibus hujus artis adjumentis.

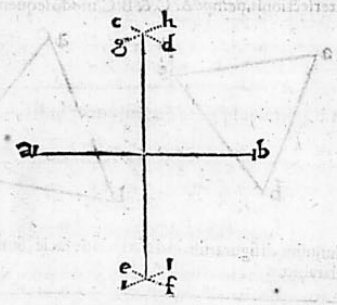
PICTURÆ seu *porportiones* rerum delineantur duplici adjumento, videlicet aut *figurarum Geometricarum auxilio*, aut sine illis *solius Ideæ & imaginationis ope*: *Figuræ* autem *Geometricæ* picturam cum primis adjuvantes sunt duæ rectæ lineæ ad angulos rectos sese intersecantes, Triangulus æquilateralis, quadrangulus, figura ovalis, circularis & cylindrica. De *ideæ* autem *operatione* in proportionibus rerum irregularibus *infrà cap. 5. lib. 3.* latiùs agemus; interea de Geometricarum quarundam figurarum compositione & usu in hac arte paucis discurremus.

CAP. II.

De linearum intersectione ad angulos rectos, & de earum usu in hac arte.

DUcatur recta in superficie aliqua plana, sive super chartam sive super quamvis aliam rem planam. Deinde super ejus unam extremitatem figatur unicus pes circinorum, & extendatur alter ad extremitatem illius alteram. fiátque super centrum illius lineæ parvulus circuli arcus, & fixo adhuc manente pede fiat similis arcus sub centro ejusdem. Deinde secundùm eandem distantiam fiat alius arculus primum arcum intersecans pede circini in extremo ejusdem lineæ opposito manente: Arculus autem ille tum sub linea, tum ille supra eam intersecandus est: Puncta verò, ubi intersectiones fiunt, notare debes; Deinde positâ regulâ super ambo puncta opposita, linea recta ducenda est, quæ intersecabit lineam datam ad angulos rectos. Sit igitur linea data A.B. posito itaque circini pede uno super A. alter extendi debet super B. fiátque arcus C.D. & E.F. Deinde posito eodem pede super B. fiant alii arcus priores intersecantes, nempe G.H.I.L.

Hujus



Hujus demonstrationis Geometricæ usus in quam plurimis picturis inserviunt, ut infrà declarabitur, in multarum operationum Symetricis descriptionibus.

Sunt etiam & *lineæ curvæ sese intersecantes*, quæ optimè huic operi inserviunt, cujusmodi sunt hæ sequentes.



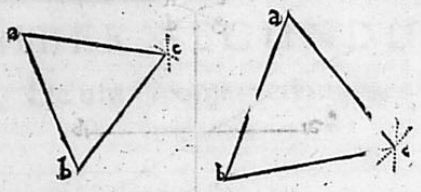
Harum usus in vultus delineandi descriptione est eximius.

CAP. III.

De Triangulo & ejus usu.

TRiangulus æquilaterus fit hoc modo aptus ad usum in hac arte: *Fiat linea recta perpendiculariter erecta, inclinans aut declinans secundùm actionem aut situm, cui facies hominis debet adaptari. Deinde posito uno circini pede in una lineæ ejusdem extremitate, & altero in alteram extenso fiet intersectio duorum arcuũ*, hoc modo. Sit linea data A.B. Deinde fixo uno circini pede in A. secundùm longitudinem lineæ datæ fiat

arcus obscurus, qui positione pedis circini fixi in altero lineæ datæ extremo debet alio arcu obscuro intersecari. Deinde ducantur duæ rectæ à quolibet extremo ad punctum intersectionis, nempe A. C. & B. C. modo sequenti.



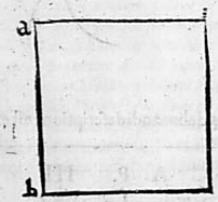
Usus hujusmodi figurarum in descriptione facie, semivisæ non ineptus est ut infrà declarabitur.

CAP. IV.

De Quadrangulo.

QUadrangulorum etiam, tam oblongorum, quàm æqualium laterum formatio deprehenditur in hac arte, tum tyronibus, tum ipsis quoque peritioribus perquàm utilis; Unde ad hujusmodi figuram æquilateram formandam taliter procedendum erit.

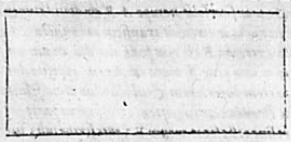
Erigatur secundùm objecti depingendi constitutionem recta, aut orthogonaliter, aut cum inclatione aut declinatione? Deinde posito uno circini pede super extremitatem A. extendatur alter ad aliam extremitatem B. fiátque circulus obscurus; tum iterùm super aliam B. figatur unicus pes; & fiat alius circulus obscurus, quibus peractis eleventur duæ perpendiculares super quamlibet extremitatem, quousque tetigerint concavam circuli obscuri supereminentis superficiem, ac conjungantur deinde in summitate, & erit quadratum exactum.



Per hujusmodi figuram Symmetrica facieii integræ hominis proportio delineatur, ut infrà declarabitur.

Longum etiam *quadratum fit elevando latera extrema perpendiculariter, & per lineam rectam verticalem reducendo totum in figuram parallelogrammalem*, hoc modo;

Usus

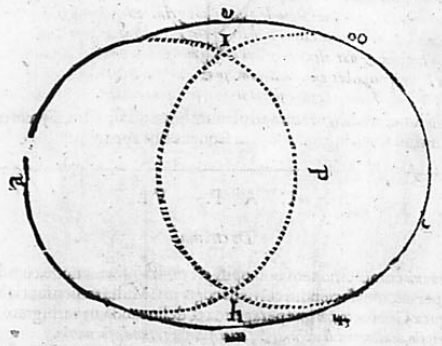


Usus hujus frequens est ad Symmetricam pedis proportionem mensurandam.

CAP. V.

De duplicis figuræ ovalis formandæ ratione

EXtendantur circini pedes pro capacitate, quam figuram tuam ovalè habere volueris; Deinde ducatr ciurculus obscurus, sitq. A. B. G. Postea à summitate seu vertice & Zenith circuli tui directè per ejus centrum ad illius circumferentiæ oppositum, Nadir nempe, ducatur recta obscura, sitq. A. D. In puncto verò intersectionis D. firmetur unicus pes circini eádem distantiá alium circulum circumducens, nempe E. F. G. Ubi verò unus circulus alium intersecat, videlicet in puncto H. ibi firmetur unicus pes circini & extendatur versus oppositam sibi intersectionem nempe I. & arcu jungantur duorum circulorum convexitates; quo facto removeatur pes circinii in intersectionem I. & simili arcu jungantur partes circulorum oppositæ; Denique plumá manifestetur figura ovalis petita, erit q. A. B. F. G. E.

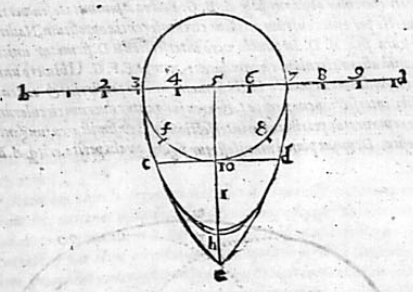


Usus istius speciei ut plurimum inservit ad includendam effigiem alicujus personæ, & apud Pictores assiduè in quotidiana praxi est & exercetur.

Est tamen & *alia ovalis figuræ species*, cujus extremitas una acutior est altera; quæ quoniam ad plenum faciei aspectum Symmetricè depingendum in usu est, apud tyrones hîc geometricum ejusdem delineandæ modum declarabimus.

Exten-

Extendatur recta transversalis, nempe A. B. & dividatur in decem partes sitq; punctum 5 centrum: postea ducatur circulus transiens per puncta 3. 7. quo facto firmetur pes unicus circini in puncto extremo B. & ejus pede alio duc arcum ex puncto 3. versus partem inferiorem, atque iterum, uno pede firmato in A. pede opposito duc alium arcum ex puncto 7. versus prædictam partem inferiorem, & ubi illi duo arcus sese intersecant, ibi scribe literam E. quo facto fac lineam contingentem circulum in parte inferiori, quæ parallela esse debet lineæ A. B. & ubi linea illa secat arcum E 3. illic scribe sub 3. literam C. & sub 7. literam D. Tum postea trahe lineam ex signo 5. ad sectionem E. & ubi linea 5. E. secat lineam C. D. ibi scribe 10. Porrò divide quartas circuli 10 3. & 10. 7. per medium, illam quidem in puncto F hanc verò in G. & firmato uno circini pede in puncto F. altero duc arcum ex D. versus E. Iterum ex altera parte posito uno pede in punctum G. & altero in C. duc arcum ex C. deorsum per lineam. C. 10. & in sectione illorum arcuum in linea 5. C. adjice punctum H. Quo facto partire lineam H. 10 ad signum I in duo spatia æqualia, & posito ibidem uno pede circini extende alterum in arcum C. H. in illud punctum quod est proximum signo I. & duc inde arcum per lineam I. H. usque ad D. H. & erit ovalis linea A. B soluta, quam in framanifestiis delineavimus.



Usus hujusmodi figurarum ad plenum hominis aspectum Symmetricè depingendum, plurimum proderit, ut in sequentibus apparebit.

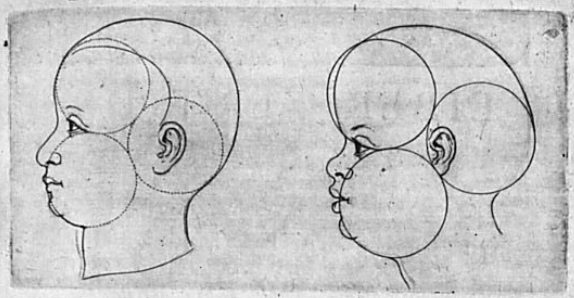
CAP. VI.

De circulo.

AD *circuli* compositionem non opus est multa informatione, cùm ductus ejus per circinos faciendus cuivis sit cognitus: Multa tamen sunt in hac arte, hujus figuræ Geometricæ ope peragenda & delineanda, ut verbi gratiâ, *Solis cælestis descriptio, oculi rotundi pictura, & faciei quoque rotundæ formatio.*

Accidit etiam nonnunquam, ut due, tres vel plures circuli requirantur in eadem rei unius proportione, prout ad faciei puerilis descriptionem tres circulos conjungimus, hoc modo.

De



De alio autem istius figuræ Geometricæ usu inferiùs in libro sequenti capite quarto agemus, ubi ejus expressionem Tyronibus ad corpus solare, oculos rotundos & alia consimilia facienda necessariam esse satis aptè commonstrabitur.

FINIS LIBRI SECUNDI.

Tt LIBER

LIBER TERTIUS

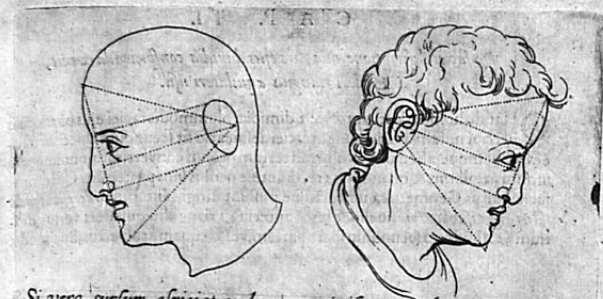
De praxi pictoria.

CAP. I.

De oculorum delineatione.

QUONIAM inter omnes alias creaturas homo dignissima & excellentissima existimatur, id circò ab ejus partium delineandarũ ratione exordium sumemus: *Oculorum* itaque humanorum faciendorum formula duplex est, pro duplici nimirùm dispositione generali; nam apud nonnullos pingitur *facies humana secundùm dimidiam ejus partem*, cujusmodi Symmetrica proportio facilimè trianguli æquilateri ope mensuratur, ut infrà demonstrabimus: & tunc oculi specimen hoc modo depingitur.

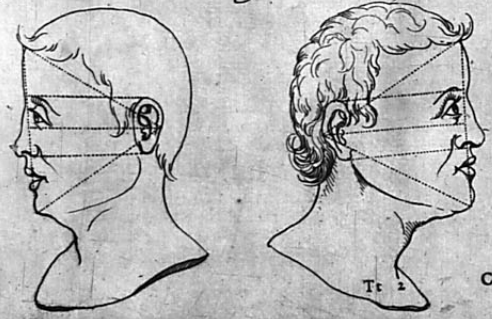
Cujus



Si vero sursum aspiciat vultus; semiusus, tum latus Trianguli aut versus dextram aut versus sinistra declinare debet hoc modo.



Vbi vero vultus directè à parte anteriori prospicit ibi latus Trianguli anterius debet orthogonaliter eleuari hoc modo:



CAP. II.

De faciei descriptione, qua pars ejus dimidia conspicienda venit, & de Trianguli æquilateri usu.

QUando homo ad latus prospicit, dimidia solummodò faciei ejus pars oculis percipi potest; qualis quidem faciei delineatio fit secundùm aspectum faciei visæ. namque aliquando vultus ad terram pronus convertitur, nonnunquam sursum attollitur, & quandoque rectâ ante se oculos suos protendit. Quiomnes faciei gestus Geometrica instructione possunt dirigi; Nimirum *Si deorsum tendat faciei semivisæ objectum*, inclinet latus anterius Trianguli æquilateri versus dextram vel sinistram secundùm illam partem, versus, quam fit aspectus; hoc modo.

Si



Cuius compositionis gradus (non aliter quam corporis quantitatiuj quod ex punctis, lineis et superficiebus constat) hisce delinetionibus modo sequenti explicatur.



Hoc autem modo cum supercilijs depingitur huiusmodj oculj species, tum ad dextram quam ad sinistram quam ad sinistram directè ante se prospiciens.



Hoc modo fit aspectus ad latus.

Hoc modo in altum fit intuitus.

Vbj vero facies integra vel maior eius pars videtur, ibj oculus hoc modo depingendus est, directe ante se prospiciens.

Oculus ad somnum paratus sic depingitur.



Oculus clausus hoc modo delineatur.

Oculus eleuatus et sursum aspiciens sic fit.



Quæ omnes oculi compositiones semel cognitæ facilime Artifitem ad omnem alium aspectum dirigent.

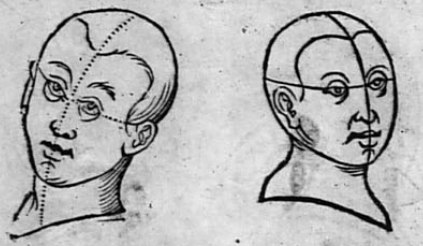
CAP. III.

De faciei delineatione, ubi integra vel saltem major ejus proportio conspectus objicitur, Et de ovalis ac quadratæ figuræ usu in hac arte.

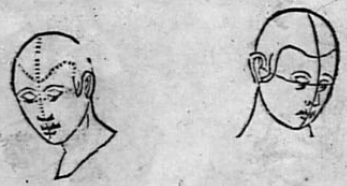
QUando præbet sese facies humana conspiciendam videntium oculis autin integra sua proportione, aut saltem secundùm majorem sui partem, tunc figura illa Geometrica, quam ovalem appellavimus, describitur, estque hæc va in magis frequenti usu apud nonnullos pictores.

Fit autem hujusmodi aspectus, ut in præcedentibus objectis faciebus pr dimidia parte visis dictum est, aut sursum, aut deorsum, aut directè in partem anteriorem prospiciens,

Si igitur *sursum fiat aspectus*, delineanda erit ovalis forma cum plumbo nigo aut carbone hoc modo:



Si verò *aspectus deorsum fuerit conversus*, hoc modo fiat faciei gestus.



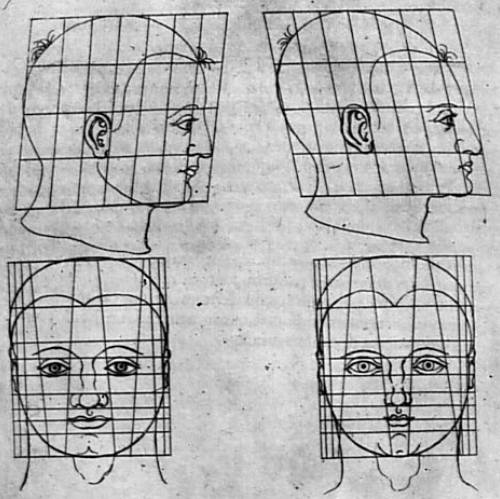
Cùm

Cùm autem *vultum integrum depingere volueris directè ante se prospicientem*, sic eum delineabis.

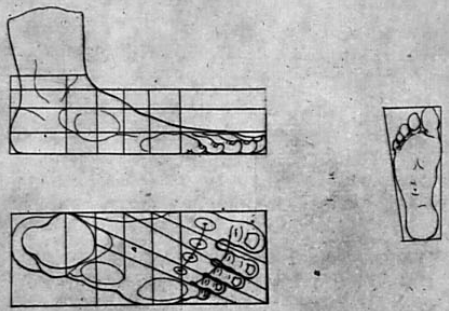


Accidit etiam apud Artistas nonnullos, ut tum faciei integræ descriptionẽ, tum etiam in delineatione partis ejus dimidiæ quadrangulo æquilatero frequentissimè utantur; & præcipuè apud eos, qui demonstratione Geometrica volunt faciei humanę proportionem mensurare, quorum methodum hoc loco in exemplis pluribus depinximus & explicavimus.

Quadran-



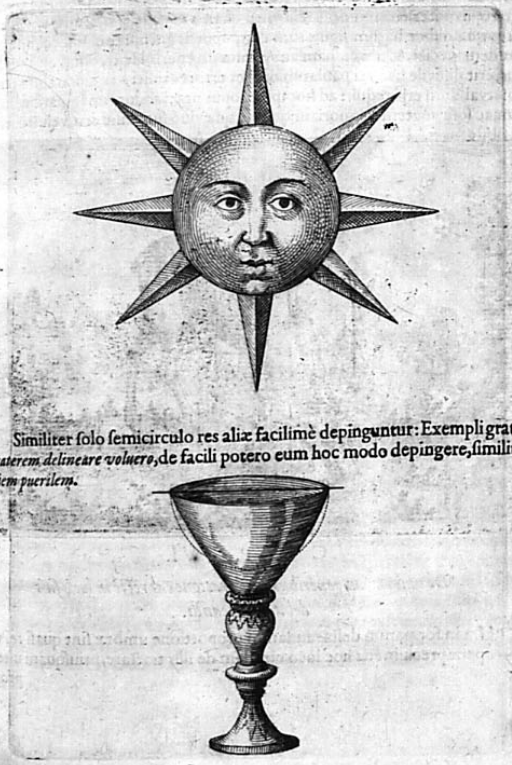
Quadrangulus etiam longus in usu est apud pictores in Symmetria vera elaborantes; quoniam pedis Symmetria optimè hac figura Geometrica mensuratur.



CAP. IV.

De circuli usu in hac arte.

CIrculi valent in hac arte ad compositionem rerum formam rotundam naturaliter habentium; in qua quidem operatione non erit inconveniens lineis etiam transversaliter sese ad angulos rectos intersecantibus uti, quò certiori proportione objectum depingi queat; Exempli gratiâ, *si figuram Solis depingere voluero*, circulum obscurum plumbo nigro aut carbone ducam; in cujus centro facio duas rectas se ad angulos rectos intersecantes; Atque hæ lineæ tyronem gubernabunt non modò in radiorum majorum proportionali figuratione, sed etiam ad nasum & oculos figuræ solaris verè delineandos, quemadmodum in figura sequenti apparet.



Similiter solo semicirculo res aliæ facilimè depinguntur: Exempli gratiâ, *si crater em delineare voluero*, de facili potero eum hoc modo depingere, similiter *faciem puerilem*.

CAP. V.

De objectis, quæ nullam habent regularem ad figuras Geometricas relationem.

SUnt quædam objecta, in quibus regulares figuræ Geometricæ nihil omninò Artifici proderunt, sed quæ magis ideæ dispositione, quàm ullis Geometricis dimensionibus diriguntur ac delineantur; cujusmodi sunt leo, equus, aquila & hujusmodi alia: Quare utere in illis proprio tuo judicio, & comparabis indies magis magisque praxi assiduæ proportionum earum veritatem; Ad quam tamen perfectionem, ut tantò citiùs pervenias, cogita primùm bene de objecto, quod delineare volueris, & delinea ac efforma illud utcunque plumbo nigro, vel rubro, aut carbonibus; quo facto pone proportionem illam à te tractam per unum diem ad partes, ac deinceps postridie iterùm illam revidendo, perpende tecum, in qua parte magis erraveris, & corrige illam secundùm ideam istam mentis tuæ, aut in parte, aut in proportione generali: Tunc iterùm sepone picturam illam in diem sequentem, ac denuò ipsam corrige, idque fac 5. aut 6. diebus, emendando ita successivè & gradatim omnes partes, etiam usque ad ipsas venas: Hoc opus poteris ita simul pertexi in 40. chartis rerum diversarum: Postea conferes quamlibet harum figurarum cum opificis alicujus præstantissimi opere ejusdem speciei, & ubi cuipiam aut vitium inveneris, leviter illud corriges; Et non erit difficile hac via paulatim omnes errores tollere ac evitare; ubi tamen observandum erit, requiri ad hoc ipsum opus præstandum imaginationem fortem, ac sufficientem memoriam, quippe quæ duo sunt huic arti, veluti nutrices & obstetrices.



CAP. VI.

De umbrarum generibus & de ratione eas rectè in locis suis debitis collocandi.

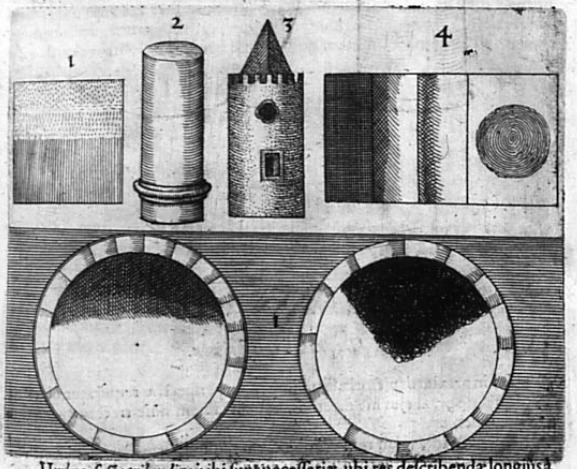
CUm in formarum delineandarum proportione umbræ sint quasi rei vita, operæ pretium erit hoc loco quædam de illis tractare, priusquam ulteriùs progrediamur; *Umbræ igitur* seu *obumbrationes* in hac arte requisitæ sunt multiplices, aliæ videlicet sunt *simplices*, aliæ *duplices*, & nonnullæ *triplices*: Porrò *quædam* illarum *sunt solis punctis, quædam lineis, & quædam punctis & lineis simul mixtis*; Rursus *quæ solis lineis* constituuntur, fiunt *lineis rectis & obliquis*; De quibus singulis seorsim suo loco aliquid dicemus.

Simplices umbræ solent aliquando *solis punctis* fieri, tam ubi densiores, quàm ubi subtiliores umbræ ad objectum delineandum requiruntur; Nam multitudo & spissitudo punctorum facit umbram obscuriorem, quemadmodum è converso paucitas seu raritas illorum leviorem umbram constituere solet, & requiritur, ubi corpus apparere debet magis luminosum, fitque, exempli gratiâ hoc modo, *vide Num.* 1.

Simplices umbræ solis lineis fiunt etiam aut rariores aut densiores secundùm linearum multitudinem: Atque hæ umbræ quoque describendæ sunt, ubi corpora seu superficies sunt magis illuminatæ, aut natura sua, aut loci positione, *vide Num.* 2.

Umbræ factæ punctis & lineis simul mixtis super aliquam superficiem ita demonstrantur, *vide Num.* 3.

Umbræ duplicibus lineis fiunt ut plurimum, ubi subitò partes objecti à luce reflecti solent, & quantò magis fit illa à luce reflexio, tantò obscurior debet esse umbra, ut in rotæ superficiei descriptione, seu in illa columnæ, *vide Num.* 4.

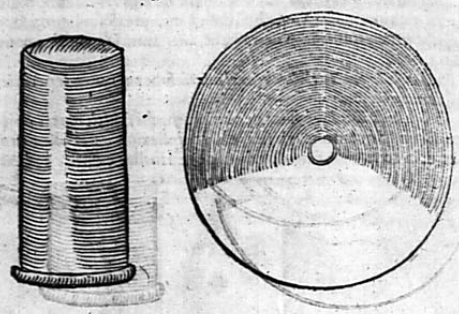


Umbræ factæ tribus lineis ibi sunt necessariæ, ubi res describendæ longiùs à luce distant, cujusmodi sunt verbi gratiâ, Abyssus putei, foramina & cavernæ in terra, interior portæ seu fenestræ pars, fissuræ, corporis cujuspiam partes à luce remotiores, sylvarum obscuritates, & infinita alia: Exemplum *vide Num.* 1.

Lineæ etiam *obliquæ* in obumbrationibus multarum specierum usurpantur: ut plurimum autem, ubi objecta sunt rotunda; similitérque ubi nubes & id genus alia veniunt exprimenda, ut in exemplis sequentibus, *Num.* 2.

Et hîc observandum est, quod in omnibus circularibus & rotundis corporibus, quæ concentrationem luminis habent, quemadmodum speculum ardens, cùm ad parvum centrum contrahuntur, necesse sit, ut umbram habeant circularem, prout in demonstratione secunda declaratur.

Lineæ etiam *curvæ* ad aliarum figurarum partium obumbrationes concurrunt, quemadmodum ad oculorum obumbrationes & infinita alia, *vide Num.* 3.



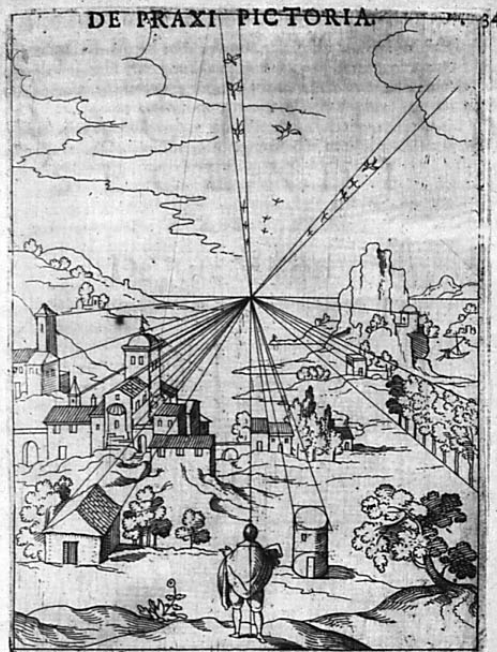
CAP. VII.

De praxi in perspectiva.

CUm in praxi artis pictoriæ sæpissimè etiam perspectiva requiratur, obiter aliquid de praxi ejus hîc dicemus, atque ita finem huic tractatus præsentis partiimponemus

Solent Artistæ, cùm rem vel objectum aliquod perspectivè depingere volunt, à centro quodam dato rectas æqualiter distantes erraticè & pro placito suo extendere, & secundùm progressum ac extensionem ipsarum ad centrum respiciendo depingere objecta; quâ quidem viâ perspectivè ipsa delineari ac explicari percipiemus. Exempli gratiâ.

Sunt



Sunt etiam multæ adhuc aliæ viæ, quibus Artistæ in hac sua praxi utuntur: Sed, quoniam de præcipua earum specie in Opticæ nostræ libro 3. egimus, id circo cæteras hoc loco non attingemus, sed silentio eas præteribimus, atq; ita artem hanc superficialem (abruptè licet) concludemus, quò liceat nobis tanto maturius ad solidiorem illam, *militarem* nempe, quæ non in coloribus, nec in umbris, aut fictionibus, sed circa saxa, aggeres ferrumque & diras ac reales executiones occupata est, accedere.

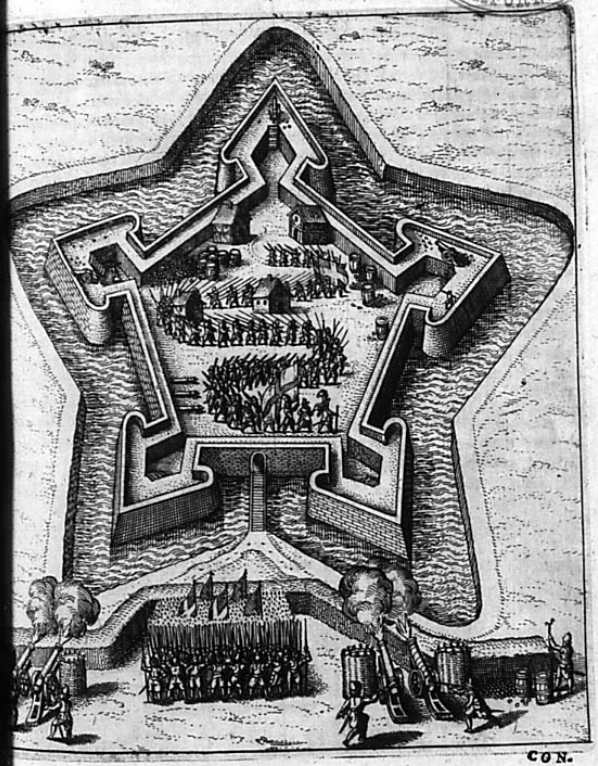
FINIS.

TRACTATVS SECUNDI

PARS VI.

De Arte Militari.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA



CON.

CONTENTA HVJVS PARTIS.

- Ars militaris docet
  - Locorũ muniendorũ modũ, qui est
    - Naturalis, quando superficies seu loci sedes est aut
      - Super scopulum elevata, ita ut sit quasi inaccessibilis.
      - Aquis profundissimis naturaliter circumsepta.
      - Tum altis scopulis, tum aquâ naturaliter munita.
    - Artificialis, quãdo superficies aliqua est vel
      - Mera arte figurata, estque vel
        - Simplex in qua tria sunt notanda, scilicet ejus
          - Figura Geometrica
            - Regularis, quæ est vel
              - Tetragonalis.
              - Pentagonalis.
              - Hexagonalis.
              - Heptagonalis.
              - Octogonalis, &c.
            - Irregularis vel Trapezæa, quæ variatur secundùm locum.
          - Partes
            - Interna, ut
              - Parapetta.
              - Courtina.
              - Bastio, cujus tres sunt partes
                - Cassimata.
                - Ilia seu
                - Flanci.
                - Humeri.
              - Contrascarpa.
            - Externa, ut
              - Fossa
                - Sicca.
                - Aquâ repleta.
              - Ravellina.
              - Banquetta.
          - Subjectũ, sive materia
            - Terra bene preparata.
            - Lignũ
              - Magnum.
              - Parvum.
            - Lapides
              - Magni.
              - Parvuli.
        - Composita
      - Tum arte tum naturâ delineata, quæ etiam est vel
        - Simplex.
        - Composita.

Locorum munitorum obsidendorum & expugnandorum rationem.
Exercitus ejúsque partium ordinandarum methodum.
Machinarum militarium inveniendarum ingenium.

LIBER

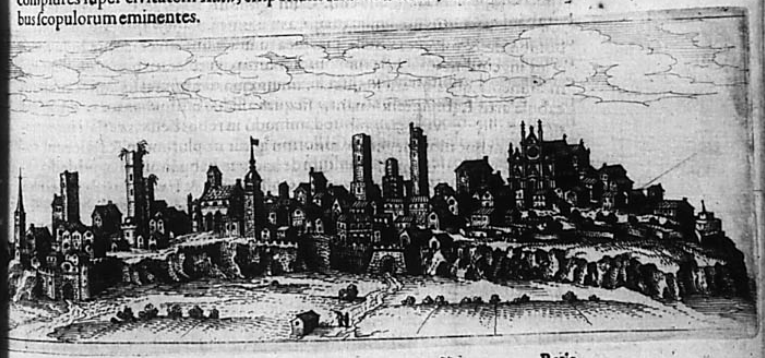
LIBER PRIMUS

De munimentis & propugnaculis.

CAP. I.

De munimenti Speciebus.

LOci muniti fortificantur aut naturaliter tantùm, aut solummodò artificialiter, aut tum naturâ, tum arte simul junctis. *Locus* dicitur à natura muniri, qui à naturâ ferè inaccessibilis redditur; Naturæ autem munitio fit duplici subjecto, nempe vel scopuli alicujus positione, unde difficilis fiat accessio & periculosa, vel aquæ alicujus latæ & profundæ locum aliquem circumambientis, & quasi ab omni terrestri invasione custodientis amplexu. Ratione primi naturæ subjecti dicimus illud munimentum forte, quod non longè à *Tridento* sub *Venetiarum* dominio, ad flumen *Adicem* situm est; in quod nemo potest ingredi, neque egredi, nisi per canistrum aliquod magnum quod chordâ in altum elevant, & ab alto demittunt custodes pro placito; hoc possibile est, ut itur *Venetiis Augustam Germaniæ*, directè iter facientes hunc meatum à munimento dicto custoditum evitare. Mentionem etiam facit *Quintus Curtius* montis cujusdam scopulosi, *Dorium* dicti, adeò naturâ & flumine *Indo* muniti, ut propter ejus inaccessibilitatem perpauci Persarum totum *Alexandri Magni* exercitum perturbaverint, ipsiusque furori hostili resistere minimè timuerint. Tali etiam respectu dicitur *Orivetum Thusciæ* oppidum naturaliter munitum: Situm est enim in excelsi præcipitisque montis vertice plano sine muris, quorum vice rupibus undique præruptis altisque cingitur, à natura hoc modo creatis, ut ex summa crepidine despectum in ima perquam horribilem habeant. Hujus autem imago inferiùs depingitur. Similiter etiam modo fortificantur arces complures super civitatem *Aden*, emporium Arabiæ Fœlicis, in summis verticibus scopulorum eminentes.



Ratio secunda naturalis munitionis subjecti, scilicet aquæ suæ profunditate & latitudine locos amplectentis, in *Venetiarum Italiæ, Ziericzeæ Germaniæ inferioris*, ab Hispanis *anno* 1576. obsessæ; *Mexiconis, Hispaniæ novæ* positionibus optimè demonstratur. Est etiam propugnaculum tale in medietate fluminis *Rhodani* juxta *Rochamaurum* in mari, non multùm à *Marsilia*, quod dicitur, *le Chasteau Dec. & sic in cæteris.*

In fortificatione verò merè artificiali, nihil ferè facimus, nisi ut imitemur naturam; Aut enim munimus oppida & civitates, eas aquâ circumsepiendo, aut aggeribus & bulvardis illas contra hostium invasiones fortificamus, aut utrisque simul eas defendimus. Hujusmodi enim propugnaculis defenduntur *Mediolanum*, nempe *Rampardæ* cum 9. bastionibus; similiter *Piscaria & Lucæ Italiæ, Calais, S. Omer, Aras, & Peron Galliæ; Bomel, Goricum, Fluzinga, Ostenda*, & infinitæ aliæ Germaniæ inferioris oppida.

Munimenta tum naturalia, tum artificialia, communiter illa sunt, quæ figuram irregularem habent, quo ars cum naturæ situ faciliùs convenire queat. Hujusmodi propugnacula in multis reperiuntur locis, ubi natura suis instrumentis, nempe aquâ aut scopulis opem præstare videtur. Observandum tamen est, artem maximè ibi requiri, & in tali loci parte, ubi natura magis hæc negligere videtur; quemadmodum in arce *Bressiæ Lumbardiæ* versus civitatem, in murorum *Marsiliæ* versus terram correctione, in aggeris sive Bastionis positione in *Beloniæ* parte versus montem, in Bulvardæ *Cremæ Lumbardiæ* elevatione versus torrentem ad pontem custodiendum, & infinitis aliis locis, ubi nuditas alicujus partis aut Courtinis & Bastionibus, aut solis aggeribus sive bastionibus, aut calcaribus & Ravellinis, aut aquæ circumductione, aut cavallieræ elevatione, & multis aliis hujusmodi inventionibus adjuvatur.

CAP. II.

De vocabulis huic scientiæ necessariis.

QUælibet pars munimenti sive sit interior, sive exterior, vocabulum suum artis requirit, quo distinguatur ab alia; Quæ quidem vocabula à Latinis derivari non possunt, quia Romanorum priscorum temporibus hæc fortificandi doctrina penitùs incognita erat. Cùm igitur his annis recentioribus, quibus bombardæ & tormenta bellica majora in usum maximè venerunt, ad resistendum ingentibus prædictarum machinarum viribus inveniantur hujusmodi munimenta, quas vetera Romanorum mœnia diu tolerare non potuissent, vocabula artis Latinitatem sonantia finximus; quorum tamen sonum & substantiam ab illis derivari nationibus, apud quas assiduè usurpabantur in disciplina militari, ut hoc modo legentes, quodammodò in rebus bellicis versati intentionem meam faciliùs intelligant; Gallorum igitur ut plurimùm & Italorum vocabula, apud quos sermonem multum de hac arte habui, imitari haud dedignabar: Nam illam partem, quam vocant Galli *Bastion*, & Itali *Bulvardo*, nos etiam *Bastionem & Bulvardam*, quam *Cassemattes, Flanques, Espaules, Courtines, parapelti, Contreescarpes: Banquette*, ac Itali *battre le strade, Ravellines, Cavallieres* vocant; nos *Cassemattas Flancos, Humeros, Courtinos Parapettas, Contrascarpas, banquettas, Ravellinas* seu *calcaria & Cavallieras* vocamus. De harum autem partium descriptionibus, naturis & usu copiosè infrà dicemus.

CAP.

CAP. III.

De rebus necessariis in munimenti constructione.

INter omnia requiritur optimum *Ingeniatoris* judicium ad pericula futura prævidenda; aliter enim sequeretur maximus error & damnum irrecuperabile. Locum igitur eligere oportet aptum ad propositum suum, in quo ejus sedem diligenter observare, accessiones ad eam, positionesque offensivas & defensivas æqualibus trutinis præponderare, & præcipuè, an impetatura b aliquo loco eminentiori circumstante, perpendere debet. Deinde considerandum est tempus, quo finiri potest munimentum inceptum; nam aliquando cogit necessitas, ut subitò elevetur propugnaculum præter omnem hostium expectationem; Unde animadvertendum est, ut munimentum pauciorum bastionum citiùs erigatur & minori precio, quàm quod ex pluribus constat. Præparentur etiam omnia necessaria ad bellum; cujusmodi sunt victus sive alimentum pro termino constituto requisitum, sitque tale, ut diu à corruptione servetur. Præterea benè tormentis muniatur cum pulvere & globis necessariis; ac præcipuè hominibus industriis, & in bello optimè exercitatis custodiatur, qui prompti sint & idonei tum ad invadendos obsessores, tum etiam ad invasiones eorundem excipiendas ac propulsandas. Denique observetur ordo optimus & proportionalis in omnibus munimenti partibus, & præcipuè, ut *Courtinæ* nec sint nimis longæ, nec nimis curtæ, sed mediocres. Tunc enim harquebuzei meliùs Flanquos & ilia bastionum custodire poterunt, ut infrà clariùs dicetur. Hîctamen obiter regulas quasdam expetissimus tum invasoribus, tum obsessis necessarias.

Regula I.

Qui nescit munimenta hostiliter destruere, ipse nescit munire; Similiter qui munimentorum oppugnandorum modum nescit, ipse etiam artis fortificandi penitus ignarus æstimabitur.

Regula II.

In omnium locorum obsessione procedendum est in principio cum impetu, diligentia, & furore tum ad stupefaciendos obsessos, tum etiam ne minima ipsis ulteriùs sese fortificandi occasio tribuatur. Hinc igitur sequitur admonitio obsessis notanda, ut nihil imperfecti relinquatur in eorum fortificationibus, sed ut omnia sint pro expectatione completa, omnia benè munita, &, ne ulla occasio exhibeatur obsessoribus, quâ vel ipsis vel propugnaculo damnum aliquod afferant.

Regula III.

Locus bene recognitus, est ferè expugnatus.

CAP. IV.

De partibus munimenti internis.

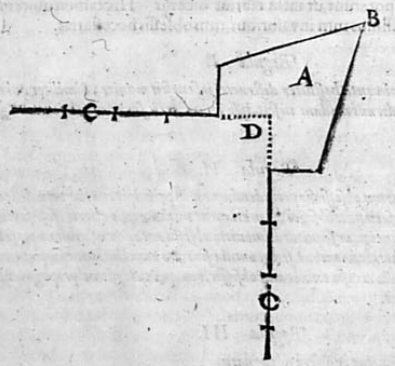
COurtinæ sunt munimenti latera, quæ de uno propugnaculo ad aliud sese extendunt, quarum longitudo ut plurimum octies in se continet longitudinem

Cassimattes, hoc est, Cassemattæ, & Humeri latitudinem comprehendit quater, ita, ut inter dimensionis latitudinem Cassemattæ solius, & longitudinem Courtinæ sit octupla proportio, nempe 8. ad 1. Et latitudo Cassemattæ & humeri simulsæ habebit ad ejus latitudinem in quadrupla proportione, sicut quatuor ad unum; quia latitudo Humeri & Cassemattæ eadem est; Describitur autem *Courtina* sic.



A. A. sunt ambo propugnaculi Humeri.
B B. sunt ambæ Cassemattæ.
C. C. Courtina transiens à Cassematta ad Cassemattam.

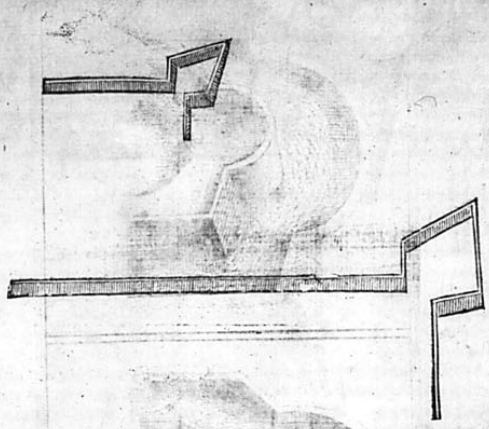
Bastio, propugnaculum seu Bulvarda est agger protuberans à Courtinarum angulo versus fossæ medietatem, Ubi etiam desinit in angulum acutum: Ejus usus est, ut ictibus tormentorum seu Canonum contusionibus diu & valide resistat.



Regula I.

Inter duo propugnacula intervallum neque sit nimis longum, nec nimis breve: Nam si propugnacula sint nimis propinqua, Cassemattæ & Humeri erunt debiles; si longi ab Harquebuzeis bene flancari non possunt.

Regula

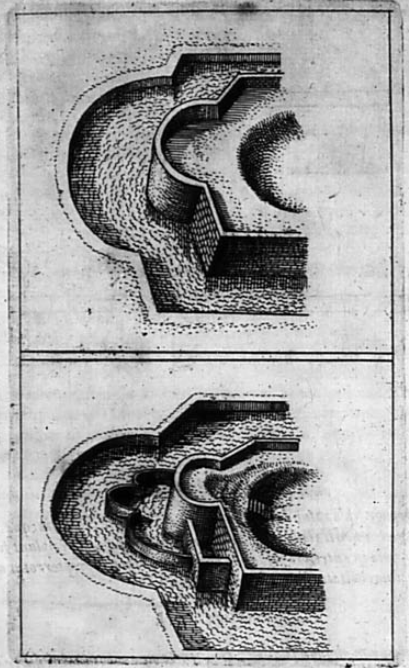


Regula II.

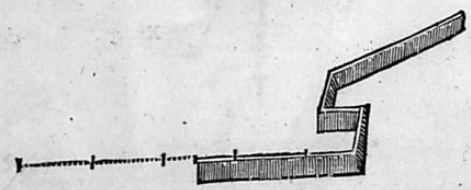
Sunt propugnacula rotunda, & non angulum in fronte facientia: quæ, quamvis satis sint fortia, non tamen ita laudantur, ac cætera: primum facilius recipiunt tormentorum ictus; secundò, quia in anteriori parte non bene flancari potest propter rotunditatem; Sic sunt propugnacula civitatis Augustæ, *vide Num.* 1.

Regula III.

Propugnaculum aliquando duplex est, nempe unum intra alterum, & tunc ambo habent suas parapettas sive contrascarpas, ut in propugnaculis civitatis Augustæ *cernitur,* vide Num. 2.



Cassematta est octava pars Courtinæ super ejus extremitatem ad angulos rectos elevata, vel Cassematta & Humerus simul juncti sunt quarta pars Courtinæ, in aliqua ejus extremitate orthogonaliter erecta.

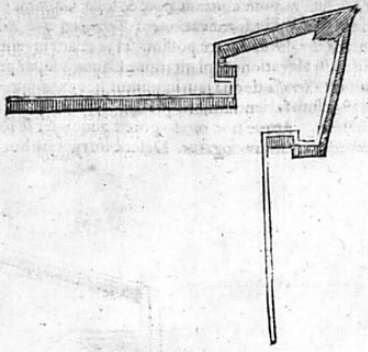


Regulæ quædam de Cassemattis.

Regula I.

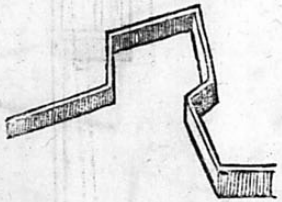
Quando Cassemattæ sunt longæ, & intervallum propugnaculi inter duas Cassemattas est angustum, tunc optimum erit se fortificare ab illo loco angusto, si frons propugnaculi

culi invadatur, vel, (pro solito) impediatur. Atque hoc modo invasores facilimè propulsari solent.



Regula II.

In propugnaculis ex terra Cassematta non bene fit, nisi sit magis humilis, quàm humerus propugnaculi tunc autem erit bona: Hujusmodi autem Cassemattas in Hollandiæ & Gelderlandiæ fortificationibus vidi, fiuntque modo sequenti.



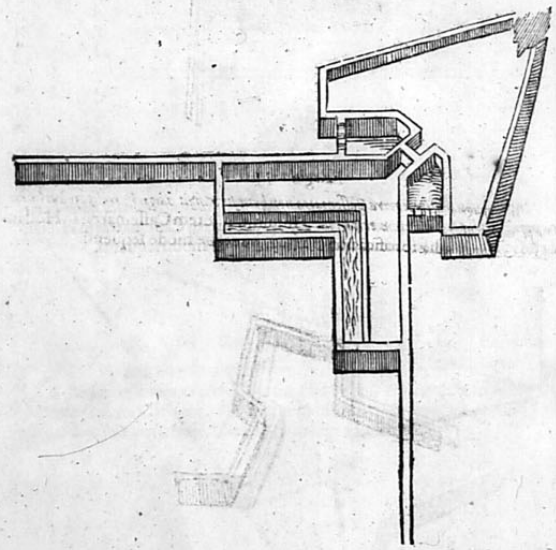
Regula III.

In munimentis ex lateribus & lapidibus Cassemattæ utplurimum solent esse arcuatæ & concavæ & in ejus concavitate parvulum aliquod tormentum collocari solet; Superius autem, & super ejusdem concavitatis dorsum, erit aliqua plateforma, sive plana superficies ad Canonem suscipiendum aptæ. Cujusmodi in civitate *Arras, Lugduno*, & aliis, tum Italiæ, tum Germaniæ inferioris oppidis observavi.

Regula IV.

Est & alia positionis Cassemattæ species, scilicet, quando duæ Cassemattæ ejusdem propugnaculi tam longæ sunt ut solummodo separent propugnaculum à Courtina, exceptâ parvul.

vulâ aliquâ viâ sive meatu interposito quo milites propugnaculum ingredi atque egredi possint: Et hæc etiam species est valdè bona; Nam cùm hostes propugnaculum invaserint, aut istud Canone violatum fuerit, & ferè obrutum, possunt tamen se diu defendere obsessi ratione contrascarpæ & fossæ Cassemattæ, quousque à tergo secundam struxerint fortificationem *Terrassam* sive *Retrenchamentum*, quo adhuc contra invasores durare possint. Hac etiam inventione perturbabuntur invasores, in elevatione & plantatione Canonis super propugnaculum. Hujusmodi autem *Terrassa*, de qua jam loquimur, fiet ex conjunctione duarum Courtinarum angulum facientium, eritque flancata cum duabus aliis cassematis cum suis humeris. Atque hoc modo potest aliquis ter se fortificare, antequam ad munimenti centrum cogatur. Describitur autem hoc modo.

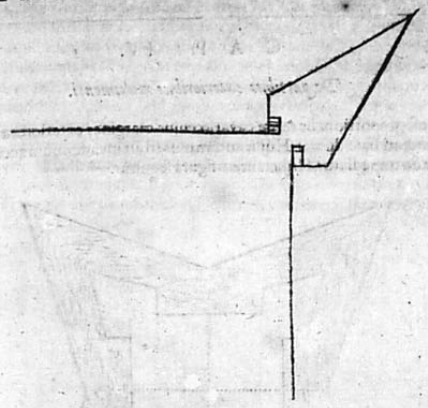


De Humeris propugnaculi

Regula I.

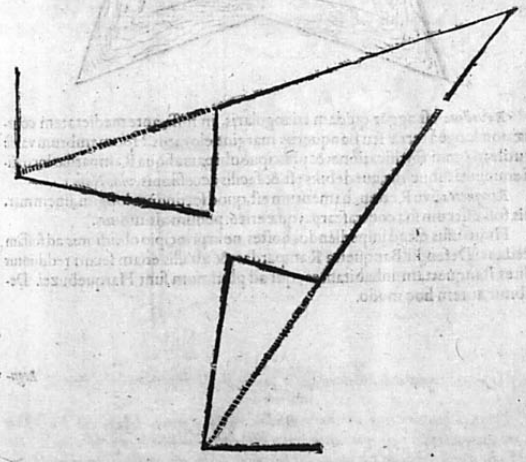
Quando propugnaculi & Bastionis humeri sunt nimis debiles pro longitudine Courtinarum, tunc faciliùs rumpuntur, & Cassemattæ sunt nimis angustæ. Similiter Humeri erunt nimis parvi ad tot tormenta sustentanda, & ad tot milites continendos, quæ requiruntur pro defensione Courtinarum & propugnaculorum: Verbi gratiâ.

Regula



Regula II.

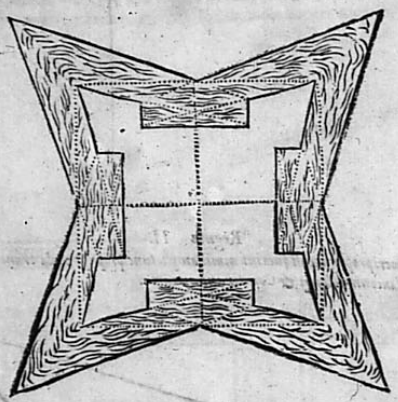
Si humeri propugnaculi fuerint nimis ampli, tunc propugnacula erunt nimis acuta & Ilia seu Flanci nimis longi, & Courtinæ nimis curtæ.



CAP. IV.

De partibus exterioribus munimenti.

FOssa est proportionalis terræ cavatio, cujus margines exteriores æqualiter à munimenti base distant. Hujus autem usus est, ut invadentium accessus & subita invasio impediatur. Hujus autem figura sequitur.

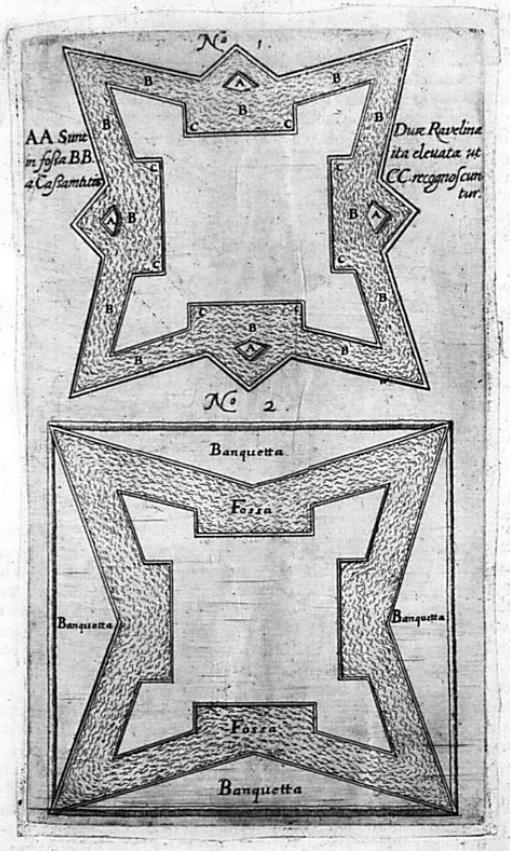


Ravellina est agger quidam triangularis, in fossa ante medietatem courtinæ non longè à terræ seu Banquettæ margine elevatus. Hoc membrum valdè est utile in omni fortificatione; & præcipuè ubi pars aliqua Rampardæ loco alicui eminenti subjicitur, aut debilis est, & facilis accessionis, *vide Num.* 1.

Banquetta sive Retrenchamentum est, quod secundùm longitudinem marginis fossæ fit cum sua contrascarpa; quæ erit 6. pedum altitudinis.

Hujus usus est ad impediendos hostes, ne in principio obsidionis ad fossam accedant: Defendit Banquetta Rampardas, & ab illis etiam securi redduntur milites Banquettam inhabitantes, qui ad plurimum sunt Harquebuzei. Describitur autem hoc modo.

Regu-



Regulæ quædam de Fossis.

Regula I.

Cùm fossa non sit ampla, obsessores cum suis machinis & Canonibus tutò ad ejus margines accedere non possunt.

Regula II.

Fossæ bene rotundæ & aquis repletæ meliores sunt ad impediendas subitas hostium incursiones & deprehensiones: Hujusmodi tamen fossæ propter tres rationes magnum apportant obsessis damnum: Quarum *prima* est, quod non possunt egredi, quando occasio se offert ad invadendos obsessores in eorum Intrenchamentis, & si fuerint egressi, sine periculo tamen regredi non possunt; *Secunda* est, quod aqua Terrassam subterfodiet; Et *Tertia* est, quia pauci obsessores multos hac via obsidere possunt exitum impediendo, quem necessitas dabit esse angustum.

Regula III.

Fossa ergò sicca melior judicatur, & præcipuè ubi non desunt milites boni & ad defendendum locum obsessum proclives & ad provocandos hostes apti: Et in hujusmodi fossa Banquetta præcipuè requiritur, per hujusmodi enim fossam obsessi tum egredi, tum regredi possunt pro suo arbitrio.

CAP. V.

Quæ considerari debent priusquam aliquis ad fortificandum se accingat.

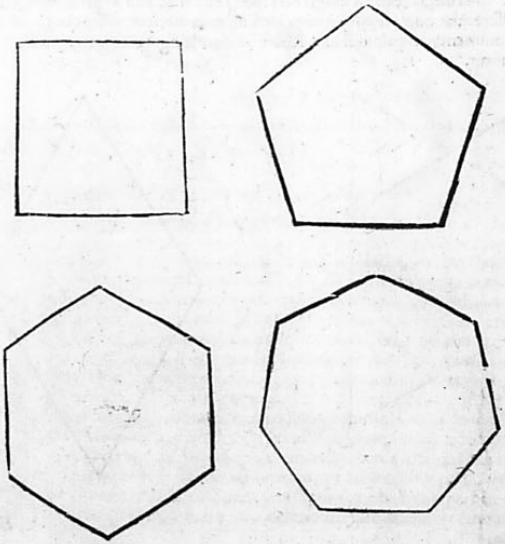
IN fortificando multa occurrunt consideranda; atque illud *imprimis* est spectandum, ut *Ingeniator* optimum judicium, & non mediocrem dexteritatem ad commoda & incommoda futura prævidenda habeat: Ingeniatorum enim ignorantia & negligentia damna irreparabilia sæpissimè in munimentorum constructione producunt: *Deinde* sedes secundo loco, atque in illa multa alia diligenter perpendi debent, An scilicet sit satis capax in sua superficie, si plana vel irregularis, & si fundatio ejus sit aquosa vel sicca; si puteus in ea convenienter fieri possit, si impetatur ab aliquo monte vel aggere extrinseco & in fine omnes ejus partes, tum offensivæ, tum defensivæ summoperè sunt observandæ; *Tertiò* ejus figura & materia, ex qua elevari debet, considerandæ sunt, an scilicet terra cum ligno, vel lateres cum terra, vel lapides in illo loco viliori precio se offerant. *Præterea* in munimenti ædificatione tempus considerare oportet; Nam si subita necessitas periculique imminentis evitatio cogat, opus est, ut propter temporis angustiam Ingeniator ad quemlibet locum materiam & figuram facilioris constructionis conformet, cujusmodi est Trigonalis aut Tetragonalis. Porrò etiam necesse est, ut apta sit in partibus proportio, & ut propugnacula sint ita disposita, ut omnes obsessorum accessiones conspiciant. Nec debet intervallum inter duas Bastiones aut nimis longum aut nimis breve esse. Nam requiritur in loci hujusmodi defensione, ut Harquebuzei defendant ilia vel flanquos omnes bastionum. Et si propugnacula nimis invicem conjuncta seu vicina fuerint, tum Humeri & Cassemattæ erunt nimis debiles & ipsum propugnaculum nimis parvum,

vum, ad continendum sufficientem tormentorum & militum quantitatem, nec erit secundo retrenchamento locus. Multitudo etiam bastionum debet fieri respectu numeri militum. *Ultimo* autem loco provisio rerum necessariarum ad defensionem est respicienda, cum victus etiam quantitate ad breviorem vel diuturniorem obsidionem requisita. Quæ omnia cùm non sint exigui momenti, in loci defensione à diligenti Ingeniatore præcipuè observanda, & nullo modo negligenda sunt: de quo sedulò exhortamur.

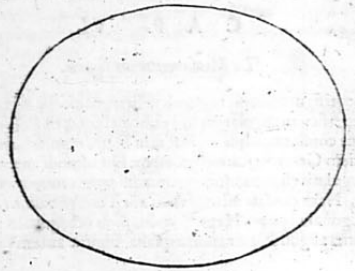
CAP. VI.

De Munimentorum figuris.

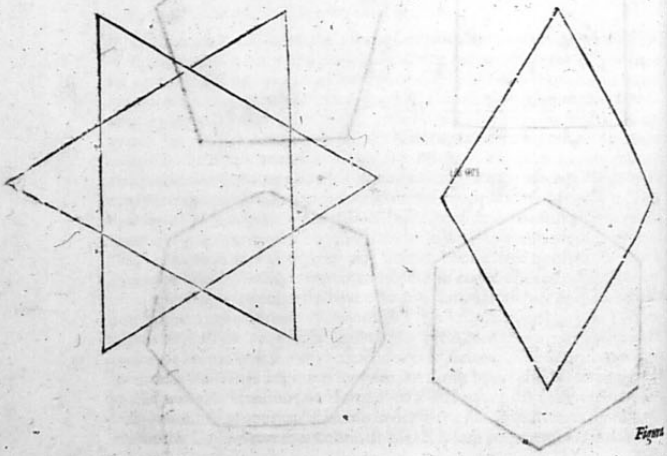
MUnimenti figura cùm sit regularis vel irregularis, illam regularem dicimus, quæ superficiem regularem habet, hoc est, quæ ex Bastionibus & Courtinis æqualibus conflatur, atque dicitur talis figura regularis, quia delineatur super superficiem Geometricam regularem: Hujusmodi autem figura Geometrica, quæ angularis est, secundùm quam ædificantur munimenta, multas habet differentias; Nam *quædam* est trigonalis, *alia* Tetragonalis, *tertia* Pentagonalis, *quarta* Hexagonalis, *quinta* Heptagonalis, *sexta* octogonalis: & sic in cæteris, quarum omnes anguli & latera sunt æqualia: Figuræ autem species sequuntur.



Atque hujusmodi figuræ nonnisi in campo vel terra plana delineari solent, quia superficies inæqualis propter ejus protuberationem in uno loco,& concavitatem in alio faciet Courtinas & Bastiones quandoque longiores,& quandoque breviores secundùm situm & asperitatem loci. Unde peccabunt munimenti partes in proportione requisita,quod in hac arte pro vitio habetur. Est etiam & una figurarum irregularium species,quâ ahquando delineantur fortificationes cum suis partibus,estque,quam ovalem nominant,quæ hîc describitur.

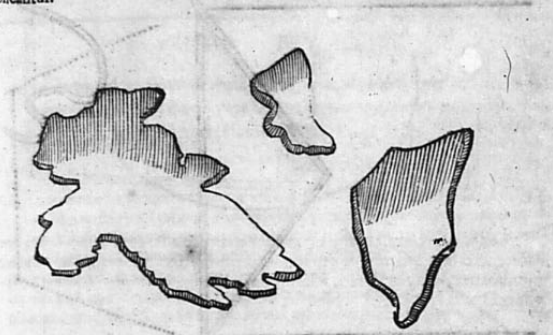


Sed hæc species est magis rara : Sunt etiam & aliæ regularium figurarum differentiæ, quæ etiam in multis locis usurpantur, secundùm quas ædificantur munimenta, cujusmodi sunt Rhomboides, & figura stellaris, quæ hic depinguntur.



Figura

Figura irregularis est, quæ nullam habet partium proportionem: Propter inæqualitatem autem situs munimenta sæpissimè struuntur secundùm hujusmodi superficiei speciem, hocque diversimodè pro inventione & discretione Ingeniatoris, qui secundùm loci situm, & dispositionem infinitas hujusmodi species invenire solet : quæ omnes nomine generali Trapezeæ dicuntur : Et quamvis hæ species non sint adeò laudabiles,quàm illæ,quæ regulares vocantur,tamen respectu naturalis fortitudinis & inaccessibilitatis loci,ubi delineantur, simpliciter dictas artificiales fortitudine longè excedunt, quia nunquam struuntur hujusmodi aggeres,nisi ubi natura ipsa locum satis per se fortificat,aut propter loci positionem,qui super scopulum elevatur,aut,quia aquis profundis, aut terrâ paludosâ undiquaque munitur. Hujusmodi autem figuræ infrà explicantur.



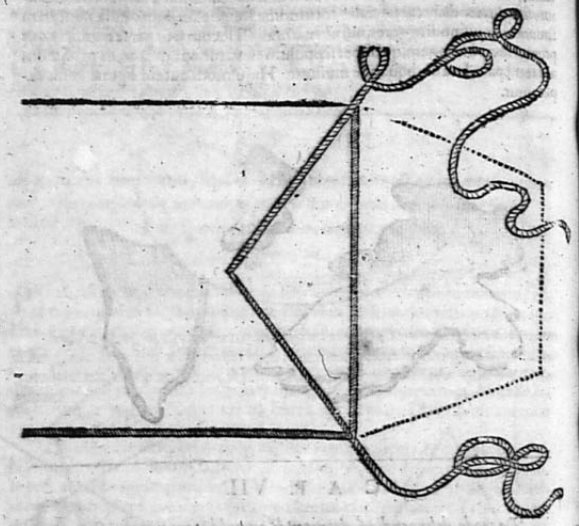
CAP. VII.

De modo delineandi & depingendi quamlibet munimenti figuram super planitiem campi.

PRimùm necesse erit,lignum aliquod planum exactè quadratum constituere: in quo cavatæ erunt lineæ duæ ad chordæ alicujus latitudinem,ita,ut duæ facilimè ingredi & egredi possint sine impedimento in utramq; concavitatem, sintque lineæ cum latitudine ita extensæ,ut angulum faciant super planam superficiem cum duobus lateribus æqualibus,vel rectum ad describendam figuram tetragonalem,vel magis obtusum ad describendam fortificationem plurium angulorum: Ubi autem duæ illæ lineæ latæ angulum constituunt,ibi ambæ chordæ tanquam in centro sunt affigendæ, & necesse erit etiam, ut filum perpendiculariter cum suo pondere plumbeo juxta linearum orificia pendens, quasi directi & veri motus cujusque chordæ sit custos fidelis;ita ut,quando filum removetur super suam lineam perpendicularem,tunc chorda immobiliter teneatur, quousque secundùm ejus directionem lineæ ab angulo superficiei ligneæ,usque ad alteram chordæ extremitatem super planam terræ superficiem fodiatur, aut ferreo quodam instrumento delineetur: Hîc autem notandum

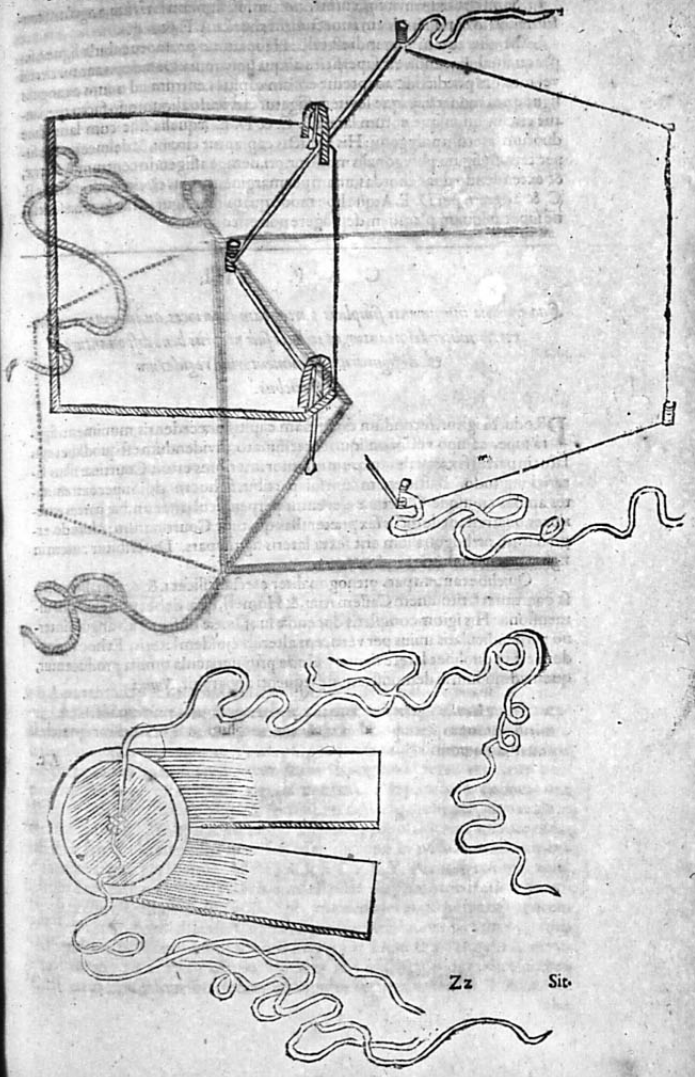
est,

est, quod chordarum longitudo debet esse pro figuræ lateris longitudine, secundùm quam munimentum struere desideras: Lineis igitur duabus super terram ductis (quæ pro duabus Bulvardæ Courtinis inservire debent) opus est tabulam illam ligneam removere usque ad unicam linearum extremitatem; Atque hoc modo omnia alia munimenti latera invenire non erit difficile, Fit autem tabula lignea modo sequenti; Ubi depingitur ad describendam figuram de 5 lateribus.



A. est angulus factus ex concursu duorum laterum sive chordarum A.B. & A.C. quæ latera figuræ sive superficiei pentagonalis repræsentant. Cùm igitur fortificationem pentagonalem describere volumus, figuram pentagoniam sic prius delineamus.

Fit



Zz Sit.

Sit A. centrum sive concursus duorum instrumenti laterum, angulum constituentium in puncto A. cui annectuntur chordæ A. F. & A. g.

Modus autem operandi est talis: Habeatur in promptu tabula lignea, super quam delineanda est superficies aliqua polygonia. Deinde ponantur circini vel forcipes prædicti, & adaptetur eorum capitis centrum, ad unum ex angulis figuræ polygonatæ, ibique leviter affigatur claviculo aliquo; quo facto aperiantur circini, quousque eorum latera B. C. & D. E. æqualia sint cum latitudine duorum laterum polygonii: His peractis capiantur circini, & delineetur illis super terram figura polygonalis modo priori, nempe affigendo centrum A. terræ, & extendendo duas chordas, unam per marginem unius circini pedis, nempe B. C. & alteram per D. E. Atque hoc modo quamlibet figuram absque hæsitatione super aliquam planitiem depingere non erit difficile.

CAP. VIII.

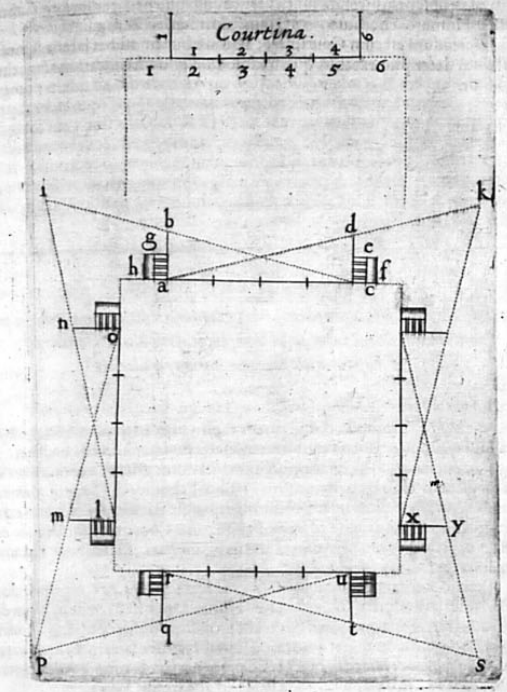
Quo ingenio munimenti simplicis partes tam interiores, quàm exteriores proportionaliter delineantur, ut in locis suis propriis benè disponantur? & de figurarum munimentorum regularum speciebus.

PRoductâ igitur, secundùm doctrinam capitis præcedentis, munimenti figurâ super campo vel loco aliquo determinato, dividendum est quodlibet ejus latus in partes sex æquales, quarum quatuor interiores erunt Courtinæ illius lateris longitudo. Bastio etiam cum suis partibus fit hoc modo; Super extremitates ambas cujusque Courtinæ eleventur perpendiculariter ambæ partes exteriores, quæ restant de dictis sex præter illas quatuor Courtinarum: Altitudo ergo harum orthogonalium erit sexta lateris figuræ pars. Describitur autem in figura tetragonali hoc modo, *Num.* 1.

Quælibet autem pars orthogonaliter erecta scilicet 1. & 6. æqualiter divisa constituet latitudinem Cassematæ, & Humeri, quæ debet esse ejusdem dimensionis: His igitur completis ducendæ sunt lineæ obscuræ ab angulo interno perpendicularis unius per verticem alterius ejusdem lateris; Et hoc faciendum est in quolibet latere figuræ; Unde propugnacula omnia producentur, quemadmodum in demonstratione sequenti apparebit, *Num.* 2.

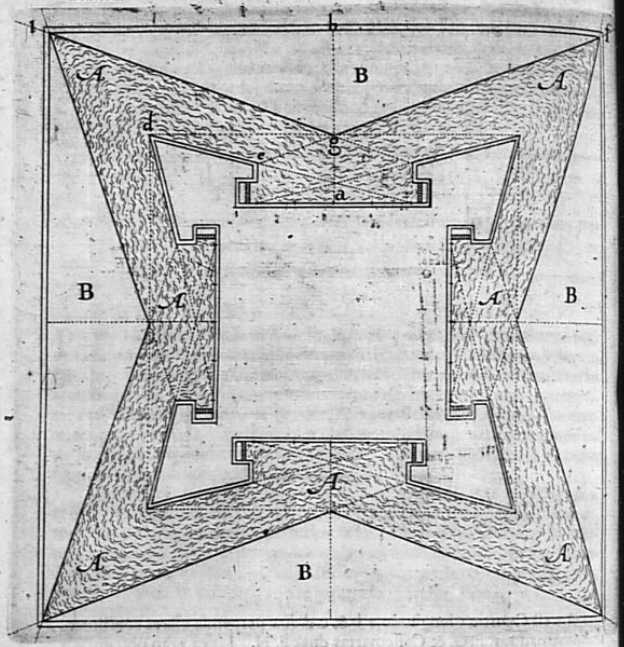
A.c

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA



A. c. est Courtinæ longitudo, a. b. & c. d. duæ perpendiculares constituentes humeros duos, E. G. & Cassematas duas F. H. Linea ergo obscura c. i. ducta ab angulo recto c. per verticem perpendicularis a. b. nempe per b. usque vel ultra i. & alia linea obscura etiam ducta ab angulo l. per n. verticem perpendicularis n. o. quousque tetigerit lineam c. i. in puncto i. delineabunt illam superficiem, super quam & secundùm cujus figuram propugnaculum elevare oportet; Atque hac via alios Bastiones proportionales delineare facilimum erit: Bastiones verò manifestè depinguntur in posteriori munimenti parte; notantur per literas L. M. P. Q. R. & S. T. V. X. Y. Partium autem externarum delineationis proportionalis hæc est ratio: In primo loco fossam describere necesse est, cujus debita positio fit, primùm elevando perpendicularem obscuram à puncto medietatis Courtinæ per intersectionem, factam à duabus rectis obscuris bastiones delineantibus, sitque a. b. Deinde ab angulo acuto unius bastionis ad acutum alterius ducatur alia obscura, perpendicularem à Courtina ascendentem intersecans ad angulos rectos, sitque a. d. Postea duæ

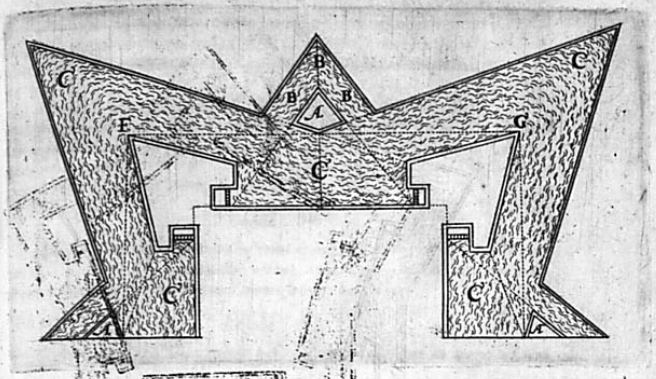
aliæ lineæ obscuræ ducendæ sunt à vertice cujusque perpendicularis Cassemattam & Humeros constituentis per punctum intersectionis g. sintque *e. f. h. i.* Et hoc faciendum est cum Courtinis & Bastionibus cujuslibet lateris; Quo facto fossarum descriptio extabit, quemadmodum in demonstratione sequenti ostenditur.



A. A. A. fossa.

B. B. B. est Banquetta aut retrenchamentum, fossarum marginibus ex uno latere munitum, & ex altera cum Contrascarpis vel Parapettis. Ad inveniendum autem verum locum & magnitudinem Ravelinæ sciendum est, primùm, quod linea obscura, transiens ab uno Bastionis puncto ad aliud, debeat caudam Ravellinæ tangere, quæ ante medietatem Courtinæ collocari solet. Ejus verò Flanci & ilia fiunt lineis rectis obscuris, de Courtinæ extremitatibus egredientibus, à duabus Cassemattis recognitis, quæ in earum concursu Ravellinæ punctum sive angulum constituent. Deinde fiat fossa proportionalis circa ejus partem anteriorem, quæ habebit eandem profunditatem cum magna fossa, cui conjungitur. Demonstratio sequitur.

A. est



A. est Ravellina ante medietatem Courtinæ *d. e.* collocata in fossa, tangens lineam *f. g.* cum dorso suo in puncto *h.*

B. B. est fossula circumambiens frontem Ravellinæ A. C. C. est fossa munimenti.

De fortificationibus super figuram trigonalem & tetragonalem ædificatis.

Regula I.

Munimenta erecta super figuras trigonales & tetragonales non multum usurpantur, quia eorum bastionum frontes angulos nimis acutos habent.

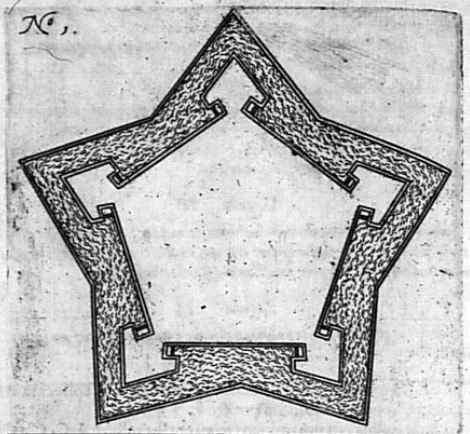
Regula II.

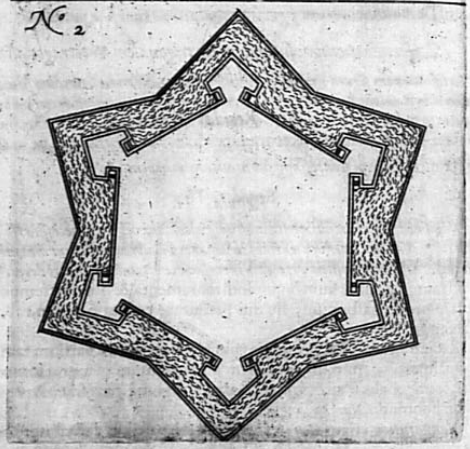
Hujusmodi autem munimenta multum valent, ubi vel cogit necessitas se subitò muniendi contra hostium supervenientium invasiones vel ubi angustia aut meatus aliquis ad impediendos hostium transitus vel eorum incursiones evitandas possideri debet.

Ut autem facilius fiunt hujusmodi munimenta, & breviori tempore, quàm cætera plurium bastionum, sic diu perdurare contra hostium rabiem non existimantur.

Eadem est ratio delineationis cujusque munimenti partium tam internarum quàm externarum, super omnem aliam figuram; quæ erat in munimento figuræ tetragonalis, sicut dictum est. Exempli gratiâ, *fortificatio Pentagonalis* delineatur hoc modo, *Num.* 1.

Munimentum etiam *Hexagonium* cum suis partibus describitur hoc modo, *Num.* 2.





Eadem

Eadem etiam est ratio delineandarum fortificationum cæterarum polygoniarum, sive sint simplices, sive compositæ.

De munimentis Pentagoniis, cæterisque polygoniis.

Regula I.

Fiunt hujusmodi munimenta æqualium bastionum & courtinarum semper in planis campis quemadmodum oppida Flandriæ ut plurimum muniuntur, sintque magis commoda ad retinendos meatus limitum alicujus regionis, aut fluminis alicujus an gustias & ad promptè se fortificandum, ubi necessitas compellit.

Regula II.

Quò plures habet munimentum bastiones, eò majus, si ordo proportionalis observetur, in suis partibus: Quò igitur major erit militum cohors, tum equestrium, tum pedestrium, eò etiam major & plurium punctorum esse debet Bulvarda.

Regula III.

Civitates, oppidáque majora plures bastiones requirunt secundùm magnitudinem sum in circuitu.

CAP. IX.

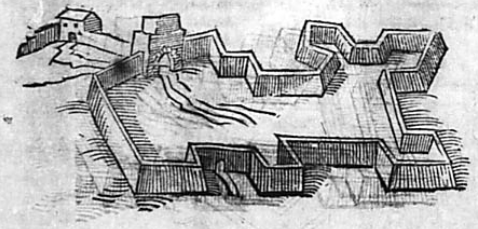
De munimentorum figuris irregularibus cum suis partibus.

Regula I.

Fortificationum figuræ irregulares sive Trapezæa differunt secundùm situs loci differentiam: Cogit autem locus mutare figuram, aut propter aquam ipsum circumbientem, ut apparet in munimento illo, dicto Schenck-Schantze medietate fluminis sito, *vel propter inæqualitatem laterum superficiei alicujus scopuli, ut in Castello vel Citadella Burgæ in Bressia* ostenditur.

Regula II.

In hujusmodi autem fortificationibus observandum, ut nulla pars, si fieri potest, ab aliquo imperetur loco supereminente, præterea fossis satis profundis muniri debent, ut patet in sequenti *Sienæ* munimenti descriptione.



CAP.

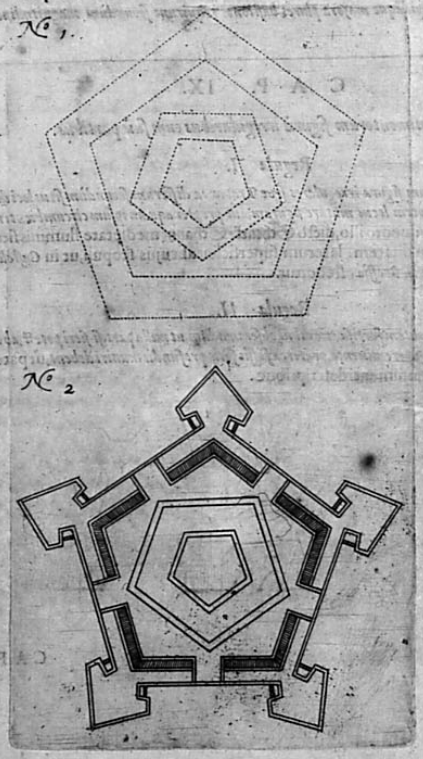
CAP. X.

De munimentis compositis.

MUnimentum compositum dicitur, quando intra figuras majores aliæ minores continentur, superquas etiam alia munimenta minora & interiora elevari solent, ad diuturniorem resistentiam, & ad faciliorem hostium propulsationem: Nam, si exteriores bastiones fuerint invasi, non tamen possunt hostes ulterius propter interiores fortificationes progredi, sed ab ipsis semper propulsantur: Et hæc interiora propugnacula fossis & contrascarpis optimè muniuntur.

Exemplum I. basis figuræ Pentagonalis compositæ, vide Num. 1.

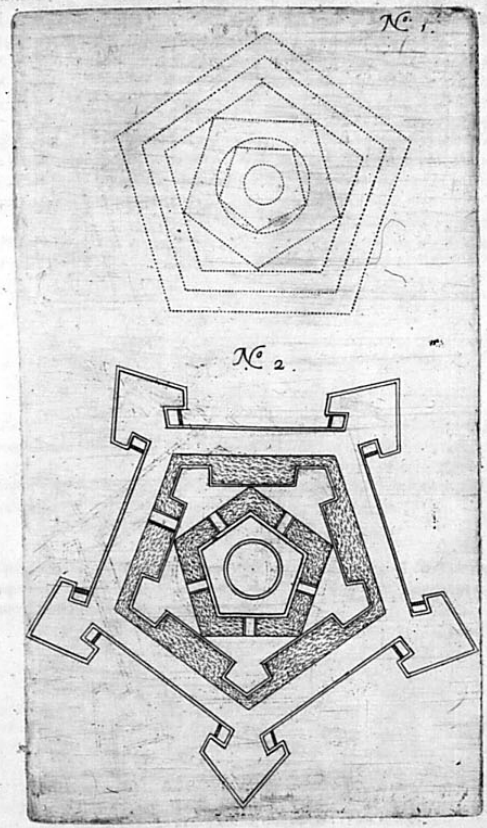
Figura munimenti ædificati supra fundamentum præcedens sequitur cum suis partibus internis, *Num. 2.*



Exemplum

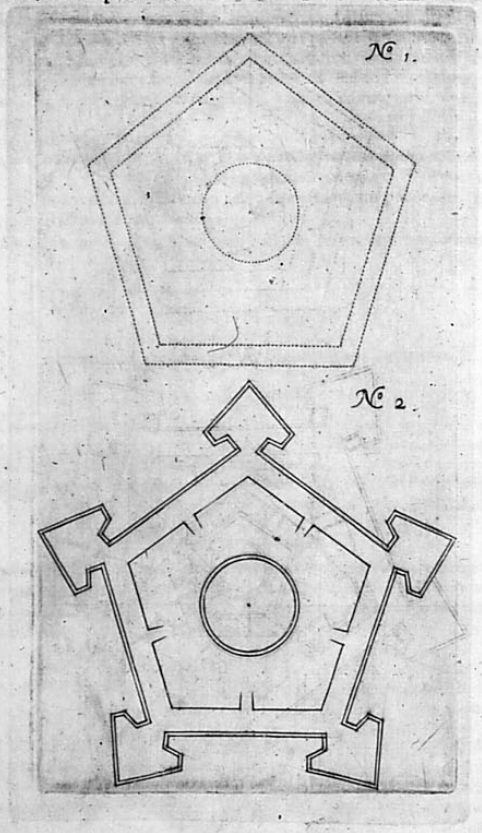
Exemplum II. basis sive fundamenti figuræ munimenti compositæ pentagonalis vide Num. 1.

Delineatio munimenti compositi supra figuram præcedentem cum suis partibus, sequitur Num. 2.



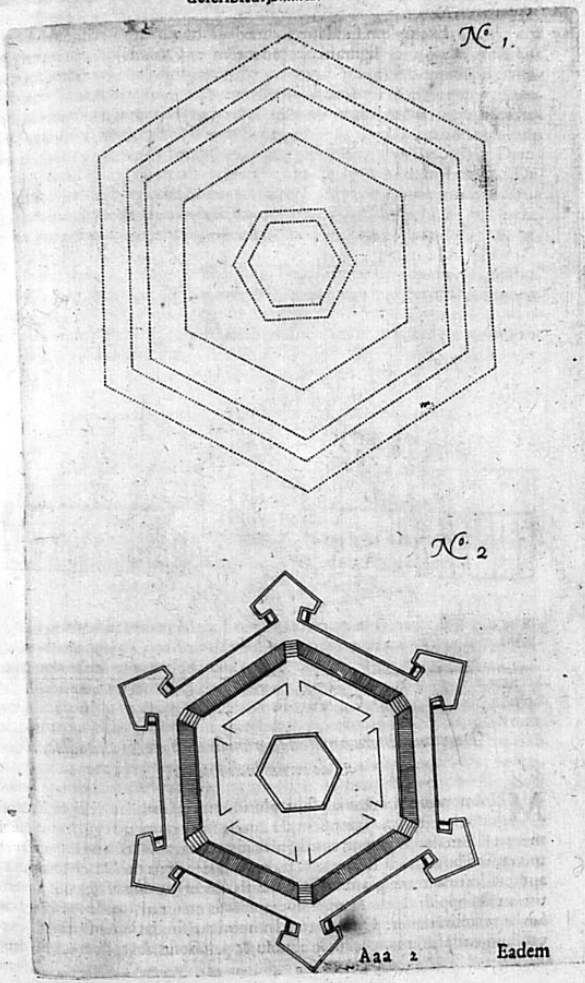
Tertiæ figuræ munimenti pentagonalis compositi basis descriptio, quæ delineatione facilior est cæteris, sed debilior, sequitur Num. 1.

Describitur autem *munimentum pentagonale* super figuram præcedentem hoc modo, cum suis partibus, tam interioribus, quàm exterioribus, *Num.* 2.



Figura

Figuram basis *munimenti Hexagonalis* composita *vide Num.* 1.
Fundatio *munimenti Hexagonii* super figuram præmissam hoc modo describitur, *Num.* 2.

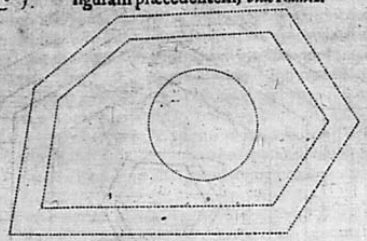


 Eadem

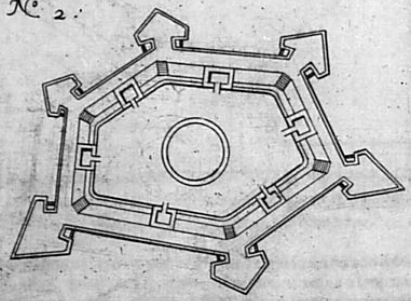
Eadem etiam erit ratio in munimentis irregularibus compositis, semper observando, quod munimenta interiora sint quodammodo conformia ad figuram ejusdem exteriorem. Figura basis sequitur de fortificatione ex sex bastionibus consistens, *Num.* 1.

Exemplum fundationis prædicti munimenti secundùm figuram præcedentem, *vide Num.* 2.

№ 1.



№ 2.



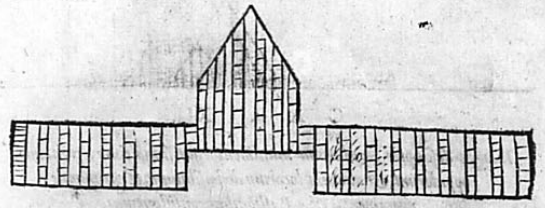
CAP. XI.

De munimentorum materia, eorum fundatione & altitudine, & de eorum inclinatione.

MUnimentorum materia est ut plurimum quadruplex, scilicet Terra, lignum, lateres, & lapides. Semper autem solet terra in regularibus munimentis esse materia interior, cum lignis aliquando transversaliter dispositis permixta; Sed hujusmodi Ramparda terræ, aut lateribus (ut illa civitatis *Ara*) aut quadratulis terræ graminosæ, ex pratis decerptæ cum fasciculis permixtis, (ut illa oppidi *Caletis Picardiæ*) aut lapidibus quadratis (ut illa *Peschiere Lumbardiæ*) revestiri debet: Quod verò ad munimenti fundationem attinet, observandum erit primum, an locus sit aquosus & paludosus; ibi collocetur fundatio super

super pilotis cum lignis tranversis, quæ etiam longa esse debent: Prima igitur series erit de lignis grossis aut parvulis; quorum longitudo erit 12. aut 15. pedum Super hæc autem fiat stratum de terra; postea collocetur aliud stratum super illud de ligno & fasciculis; atque hunc observando ordinem, ponendo scilicet stratum super stratum usque ad debitam altitudinem corpus Rampardæ erit completum, quod vel lateribus vel partibus quadratis terræ graminosæ, aut lapidibus postea revestire non erit difficile. In Bastionum verò oppidi vel civitatis, alicujus siccæ fundatione fiat prima series vel stratum, & præcipuè versus ejus frontem ex lapidibus duorum vel trium pedum altitudinis: Quo facto habeat Ingeniator in promptu bonam ligni grossi & parvuli quantitatem cum fasciculis, tali modo, ut eorum extremitates frontem bastionis respiciant: Deinde collocentur alia ligna transversaliter super primum lignorum stratum; Denique fiat aliud stratum super hæc de terra bene præparata, hunc ordinem usque ad debitam aggeris elevationem servando. In conclusione verò, si opus fuerit, vel tempus permiserit, hæc propugnacula revestire rebus supra designatis necesse erit.

In multis locis, & inter cætera apud Italiæ civitatem *Genuam*, vidi bastionum & Courtinarum constructionem: Ubi priusquam ipsos terrâ impleant aut elevent, partitiones multas ex lateribus simul gypso conjunctis in forma muriculi elevant, ita tamen, ut earum partitionum termini frontem punctorum & Courtinæ aspiciant, ut infrà.

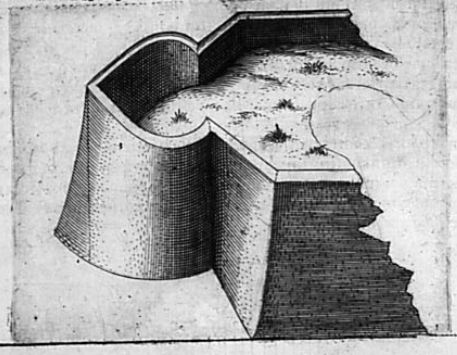


Et certè bona est hæc Ingeniatorum inventio, ubi lignum non usurpatur, Quia nisi hoc fieret, Courtinæ & Bastiones assiduis tormentorum ictibus citissimè propter facilem terræ dissipationem & dislocationem diruerentur.

Quod verò ad altitudinem Bulvardæ attinet necesse est, ut omnes ejus partes sint mediocris altitudinis, & hoc secundùm loci situm; nam si fuerint nimis profundæ (sicut videmus in omnibus oppidorum mœnibus antiquis; tunc magnam afferunt obsessis incommoditatem. Nam si bastiones fuerint capti ab obsessoribus tunc propter altitudinem eorum nullus relinquetur locus se fortificandi: nimis enim eminens erit bastionum dominium super obsessos: Et si Rampardæ fuerint nimis humiles, damnum etiam irreparabile obsessis parere possunt, quia obsessores aggerem, quem Cavalieram vocant, struere solent, qui dominium & imperium super Rampardas habere potest; Similiter si Parapettæ fuerint ruptæ nimis, erit Bulvarda aperta & nuda. Inclinatio observanda est in munimentorum externa superficie, quò diutiùs Canonum contusionibus resistat: Atque hæc fit major vel minor, secundùm materiam vel subjectum, ex quo struitur. Nam in positione lapidum magnorum quadratorum major requiritur inclinatio, quàm ubi structura fit de lateribus, aut terra cum lignis: At-

tamen solemus dare unum pedem inclinationis pro quibuslibet 12. vel 15. pedibus perpendicularis altitudinis in subjecto de lateribus, vel terra, vel lapidibus parvulis: Ubi autem materia est lapidea, hoc est, de lapidibus grossis, aliquanto plus requiritur.

Hujus autem inclinationis usus est, ut partes prædicti aggeris firmiùs ad invicem collocentur, hoc est, ut una aliam meliùs supportet. Hîc autem animadvertendum est, quod Rompardæ grosso opere lapideo, & absque terra constructæ magis cedunt Canoni, & tormentis majorem muri labefactationem admittunt, fossasque plus implent, quàm si fuerint terrâ aut aliis rebus revestitæ.

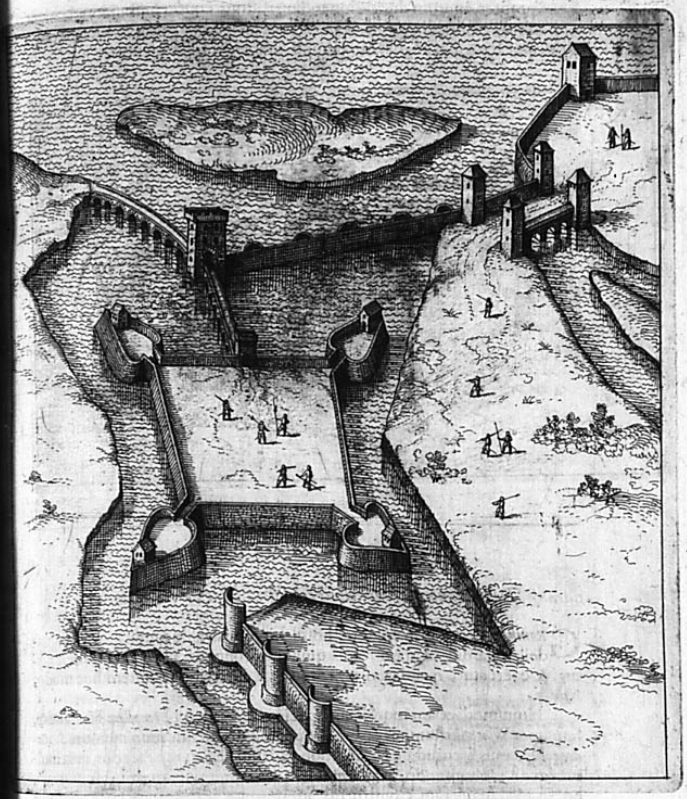


CAP. XII.

Integra descriptio regularium munimentorum simplicium, civitatum, oppidorum, & aliorum locorum defensibilium, & primùm de munimentis ex 4. Bastionibus consistentibus.

Metæ, vulgò *Metz*, antiqua & præcipua Belgii urbs, quondam à *Julio Cæsare* expugnata, & nuper celeberrima propter Carolum Imperatorem, qui eam maximis copiis, frustratâ operâ, cinxit, arcem & citadellam habet, quatuor tanquam bastionibus munitam, quarum fossæ fluminibus *Mosella* & *Selna* adimplentur: Repræsentatur autem hoc modo:

Trajectum



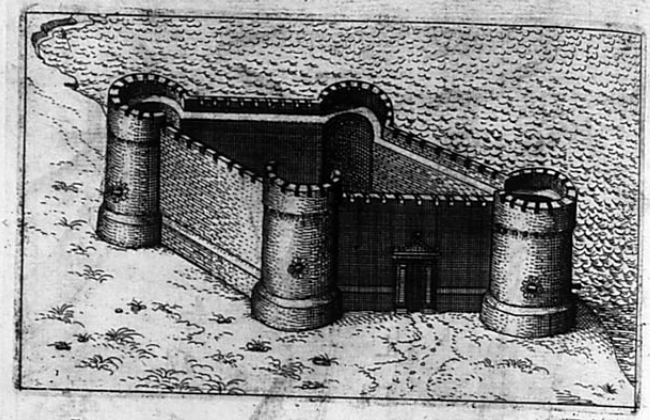
Trajectum etiam Hollandiæ civitas Episcopalis, turribus & aggeribus optimè fortificata, arcem quoque tetragonalem habet nullo ferè modo à præcedente differentem.

Florentia etiam, præcipua Hetruriæ civitas simili munimento subjacet ad evitandas civium rebelliones, utque ista formidine coacti subditi, obedientes & morigeri fiant: quamvis & ad propulsandos hostes à latere civitatis, si cubi opus fuerit, peridoneum sit munimentum.

Caleti etiam Picardiæ arx tot propugnaculis communitur.

Sunt etiam & arces nonnullæ antiquiores, quæ 4. bastiones rotundos habent,

bent, propter quorum dimensiones diu resistunt contra hostium violentiam. Cujusmodi est arx illa inter *Middelburgum* & *Flissingum*, dicta *Rammeken*, quæ à Principe Orangæ expugnata erat anno 1573. Figura ejus sequitur.

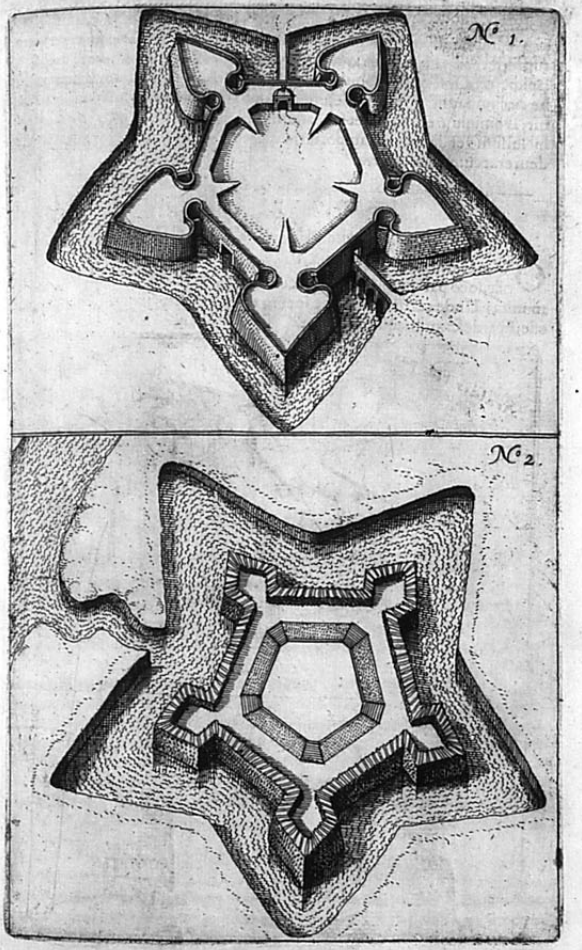


CAP. XIII.

De munimentis simplicibus consistentibus ex V. Bastionibus.

Groninga, civitas Frisiæ, contra hostiles insultus valde munita, arce seu citadellâ, quæ dicitur arx nova, ex quinque propugnaculis constante defenditur, & coërcetur, quæ lateribus revestitur. Describitur autem hoc modo, *Num.* 1.

Hujusmodi etiam munimenti species est illa juxta *Bomellam* Hollandiæ, ferè super *Wachalis* fluminis ripas per se posita, quæ dicitur munimentum *S. Andreæ*; De cujus fortitudine & munitione ad invadentes repellendos, quia multum audivi, solummodò ejus superficiem exteriorem, quam tantùm observavi, hoc in loco depingam. Constructio autem ejus erat de terra & fasciculis, fossæ profundæ & aquâ repletæ; Locus autem illius situs erat insula, in quam propter fluminum concursum non facilis erat inimicorum accessio, *vide Num.* 2.



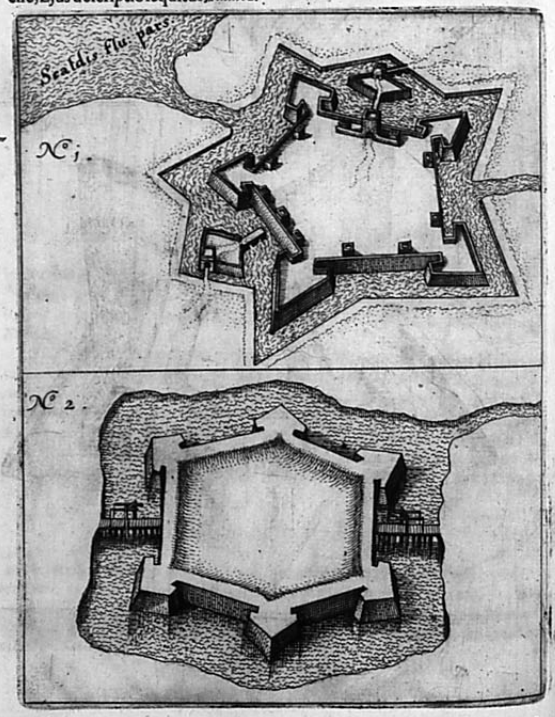
Arx etiam *Antwerpiæ* ex 5. baſtionibus, Courtinæque Cavalieris conflata; Similiter ejus Ravellinæ cæteræque partes exteriores hoc modo deſcribuntur: Foſſæ implentur aquâ fluminis Scaldis præterlabentis, *vide Num.* 1.

Hujuſmodi etiam munimentum vidi in Hetruria, ſuper montem elevatum inter *Siennam* & *Piſam*, quod *Apogeum* vocitarunt; Reveſtitum autem erat lapidibus. Obſervavi quoque & aliud hujuſmodi munimentum Rheno flumine circumdatum, quod pro defenſione oppidi dicti *Reinberge*, illo in loco ſituatur: Dominium etiam habet ſuper flumen illud; ita ut ſine illius permiſſione nihil ſurſum vel deorſum tranſportari poſſit: Ejus autem ſtructuræ materia eadem erat cum illa *S. Andreæ*.

CAP. XIV.

De munimentis ſimplicibus de ſex baſtionibus.

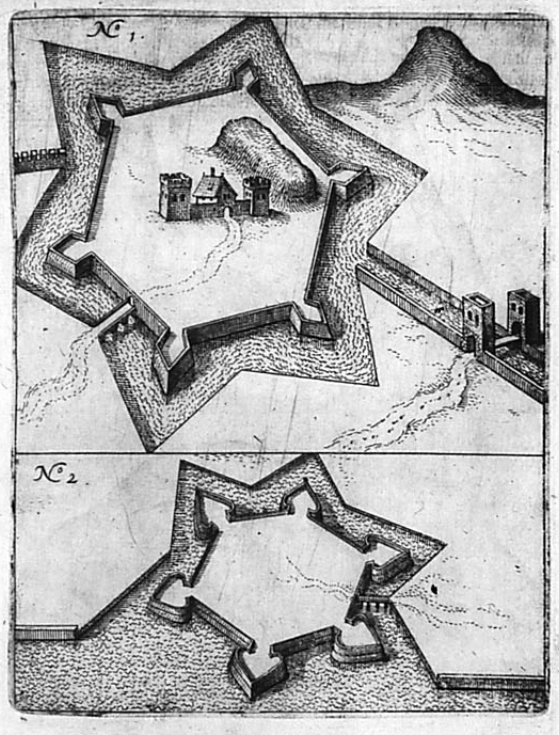
OWar, Germanicè *Huiſſel*, eſt Hungariæ caſtrum ſive arx ſuperioris Pannoniæ, loco paludoſo & quaſi inacceſſo, ſex baſtionibus ſeu propugnaculis munita; Unde certum eſt, hunc locum tum arte tum naturâ bene munitum eſſe; Ejus deſcriptio ſequitur, *Num.* 2.



Citadella

Citadella ſeu arx novæ civitatis munitiſſimæ *de Amiens* Picardiæ ex ſex baſtionibus conſtat; habetque Cavalieras elevatas ex omni parte Courtinarum ac baſtionum; & præcipue verſus montis eminentiam extrinſecus juxta viam ad Aras poſitam. In ejus medietate domus Gubernatoris ædificatur, *vide Num.* 1.

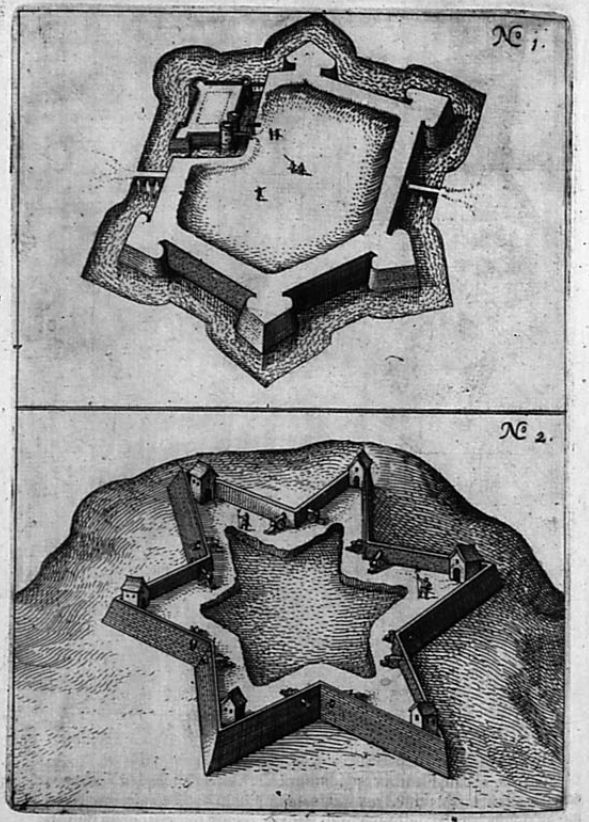
Nova Tunetis, Africæ urbis arx, extra urbem, & juxta ſtagni cujuſdam amniſſimi marginem elevata, cujus aquis undique circumducitur, ſex etiam baſtionibus ornatur, quemadmodum hîc inferius deſcribitur, *Num.* 2.



Graveling a etiam Flandriæ oppidum, medium inter *Caleſum* & *Dunikerkam* occupans, ſita ſuper fluvium *A* 4, propugnaculis & foſſis latis defenſa, ex ſex conſtat baſtionibus, numerando punctum citadellæ, quod à duobus oppidi Bulvardis flancatur.

Describitur autem cum sua arce modo sequenti, Num. 1.

Propugnaculum stellare est castellum *Sancti Helmi* in montis vertice *Neapoli* supereminens sub Hispanorum custodia; cujus figura loci situationi magis convenit, quàm ut forte æstimetur propter bastionum acuitatem, & Courtinarum defectum: Hic tamen, quia sedes, in qua elevatur, à natura munitur, atque illa naturâ fortificatio ab arte adjuvatur, pro propugnaculo satis forti descripsimus, *Num.* 2.



CAP.

UNIVERSITY CALIFORNIA

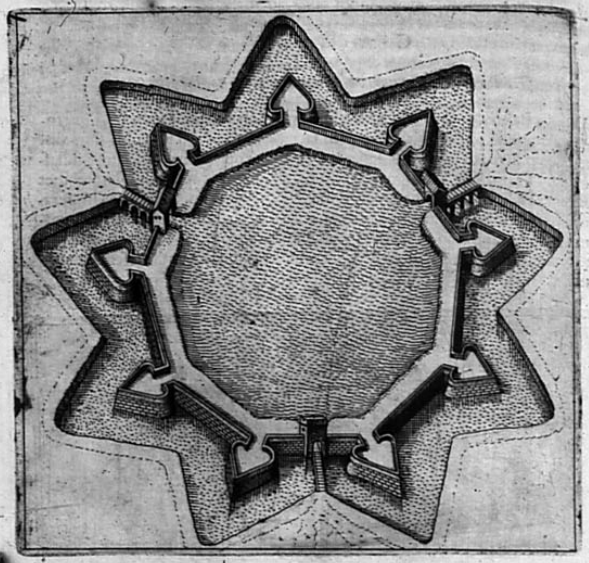
CAP. XV.

De exemplis locorum constantium 7. 9. & 10. Bastionibus.

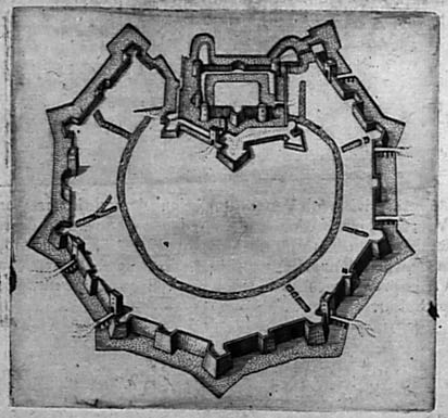
Pescaria Italicè *Pischiera* est Lumbardiæ oppidum munitissimum sub Venetorum imperio juxta orificium magni lacus *de la Gard* situm; cujus fluminis, *Menso* dicti, alveus aquis limpidissimis refertus per oppidi medium currit, fossasque satis profundas & proportionaliter latas circumquaque implet; Habet septem, ni fallor, bastiones, numerando illos duos versus lacum positos Imperatur autem à monte ex parte orientali; quare bastionis dimensio versus illam partem augmentatur; super quem etiam collocatur magna Cavaliera tormentis repleta ad meliorem oppidi defensionem contra illum locum. Describitur autem sic.



Nova Palma, est civitas sub Venetorum Reipub. imperio in terra Forojulienſi sita, à Venetis ad maris Adriatici ostium ædificata; Novem habet propugnacula, quæ à se invicem distant ducentis passibus: Hujus fossæ, aquis impletæ, quæ eam ambeunt, latæ sunt passus 30. profundæ 12. Portas habet tres, & areas spatiosas 9. Viæ ex propugnaculis ad centrum sunt, in quo turris munitissima. Sic autem describitur.



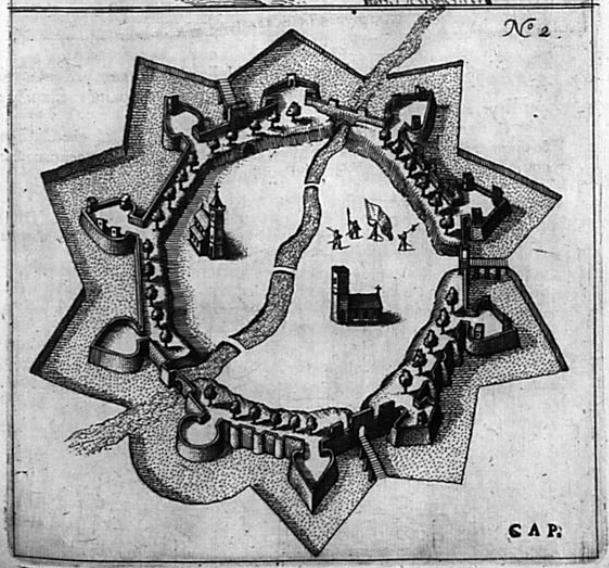
Mediolanum, Lumbardiæ metropolis, potentiâ & dignitate eximia, munitur propugnaculo, 9. Bastionibus, & Semibastionibus 7. ornato præter castellum, locum ptopugnaculi debiliorem defendens, totique civitati sibi subjectæ imperans. Ejus autem propugnaculum ex lateribus constructum infrà delineatur.



Goricum Hollandiæ civitas munitissima, super *Wahalin* fluvium posita munimento ex 9. bastionibus fortificatur; Ejus descriptio paulò inferiùs sequitur; Materia autem ejus structuræ est terra cum fasciculis, & revestitur cum quadratulis terræ graminosis; fossæque ejus flumine, *Linga* dicto, replentur, quod per civitatem transit, & in *Wahalim* fluvium ingreditur, *vide Num.* 1.

Civitas etiam *Luca*, in Hetruriæ limitibus sita, ex 10. conflatur bastionibus, non æqualibus tamen, nec uniformibus, quamvis satis forte sit ejus munimentum propter murorum latissimorum & arboribus consitorum ordinem. Ejus autem effigies, prout ipse delineavi, talis est, *Num.* 2.



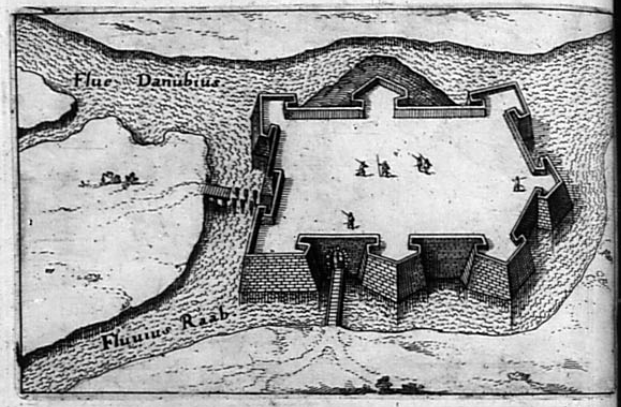


CAP.

CAP. XVI.

De propugnaculorum irregularium simplicium exemplis.

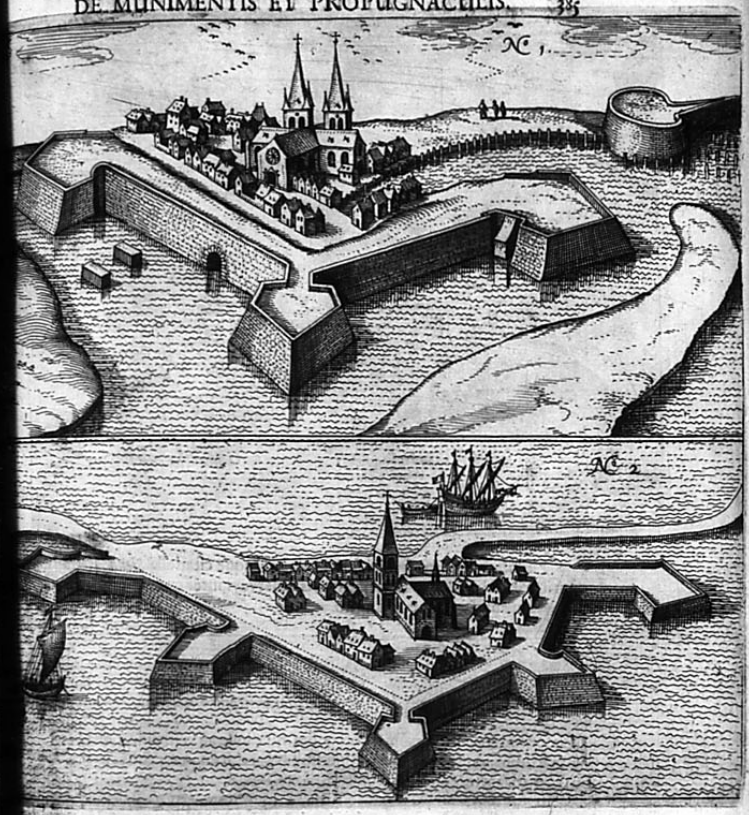
Havarino vel *Ciavarino* est fortissimum Hungariæ oppidum, ereptum Christianis per Turcas, & jam iterùm anno 1603. duce Comite de Schwartzenberg recuperatum, septem munitur Bolvardis optimè dispositis, & præterea concursu duorum fluminum magnorum, nempe *Raab* & *Danubii*, ex omni parte fortius redditur; Secundùm igitur loci positionem (præsertim, quia aquâ naturaliter munitur) irregularem obtinuit figuram in sua fundatione, secundùm quam corpus illius hîc expressimus.



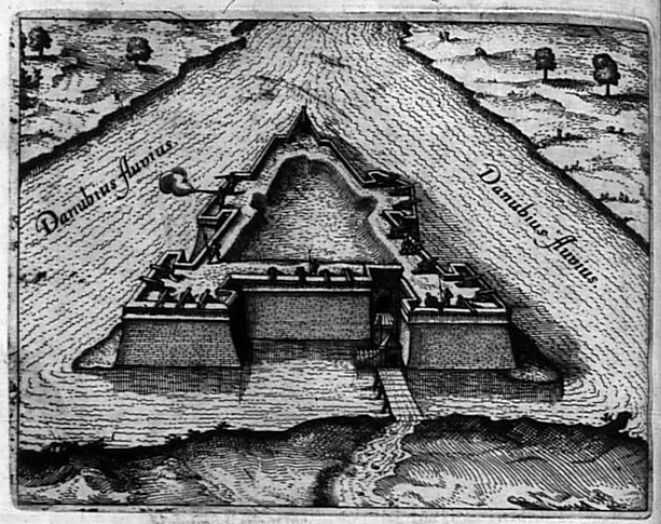
Est etiam propugnaculum quoddam Hollandiæ, *Bommena* dictum, undequaque aquis munitum, quod secundùm ejus situm 4. bastionibus vestitur. Hic autem verè depingitur, *Num.* 1.

Crimpen etiam oppidum valdè munitum à Principe Orangiæ obsessum & oppugnatum anno 1576. cùm suis 5. bastionibus atque munimentis naturæ hoc in loco secundùm loci sedem descripsimus, *Num.* 2.

Gomorra



Gomorra sive *Comarium* est arx & munimentum limitaneum contra Turcarum tyrannidem valdè munitum à *Ferdinando Imperatore* exstructum ad vicinæ regionis tutelam: Situm est hoc munimentum in angulo extremo Danubiarum insulæ, Schutæ dictæ, ubi duo fluminis rami confluũt, & utramque ripam stringẽtes in formam coronæ exacuunt: Hos ramos fossa ductitia lata fundáque jungit. Exprimitur arcis figura cum suis partibus secundùm loci possibilitatem ordinatis, hoc modo.



Hujusmodi etiam speciei sunt *Mediolani* atque citadella *Sienne* Hetruriæ cum infinitis aliis, quas in itineribus meis observavi, inter quas optima est nova illa civitatis insulæ Maltæ descriptio.

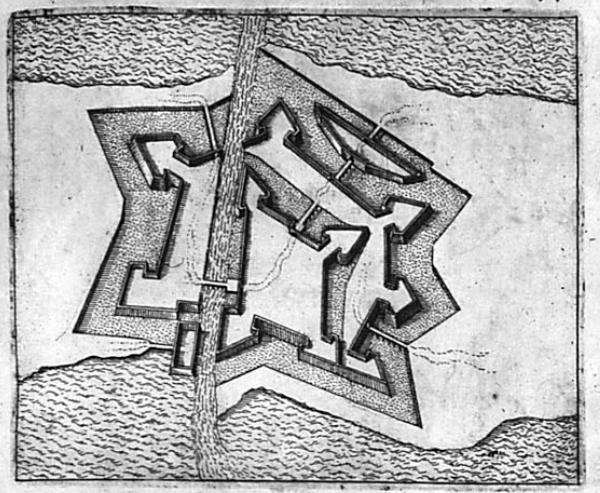
CAP. XVII.

De exemplis propugnaculorum compositorum.

ILla propugnacula vocamus composita, quæ in se alias fortificationes internas habent, ita ut, si exteriores ab hostibus fuerint ereptæ, adhuc ab interioribus fortis fiat resistentia. Exempli gratiâ.

Juxta *Tunetem Lybiæ* regiam est quoddam munimentum duplex inter mare & stagnum magnum positum *Guleta* dictum, olim à Philippo rege Hispaniæ obsessum, cujus propugnaculum interius ex quatuor bastionibus consistit, exterius autem ex sex, cum Ravellina obtusa; muniuntur ambo fossis aquâ è mari & stagno repletis. Ejus descriptio sequitur.

Castrum



Castrum *Brassiæ* Lumbardiæ in scopuli vertice positum versus orientem, austrum & occidentem bastionibus & courtinis defenditur; quia ex illis partibus declinat quadratè versus civitatem, ità ut accessibile sit. Ejusmodi tamen accessibilitas lapidibus acutis repletur, tum ut ascensum impediat obsessoribus, & ut globi tormentorum inter hos lapides cadentes majorem ipsis afferant ruinam. Omnis autem bastio habet suum Cavalieram, & intra Courtinas alia sunt mœnia, quæ loco Cavalierarum universalium serviunt; terrâ enim usque ad summitatem replentur, habentque etiam bastiones quosdam antiquos & rotundos; Iterùm intra hos muros alii etiam situ altiori elevantur, centrum arcis circumagentes. Versus autem partem septentrionalem scopulus est proclivis valdè & profundus vallem maximam respiciens, atque illa etiam pars courtina magna & alta cum duabus turribus & bastionibus rotundis antiquo more constructis, munitur; Fossæ aliorum laterum sunt siccæ; Unus est ingressus in hoc propugnaculum, hicque per pontes; quilibet enim murus suum pontem & portam habet cum insignibus Sancti Marci; quæ fortiter custodiuntur. Omnes autem Cavallieræ & bastiones suis tormentis optimè sunt munitæ. Describitur hoc modo.



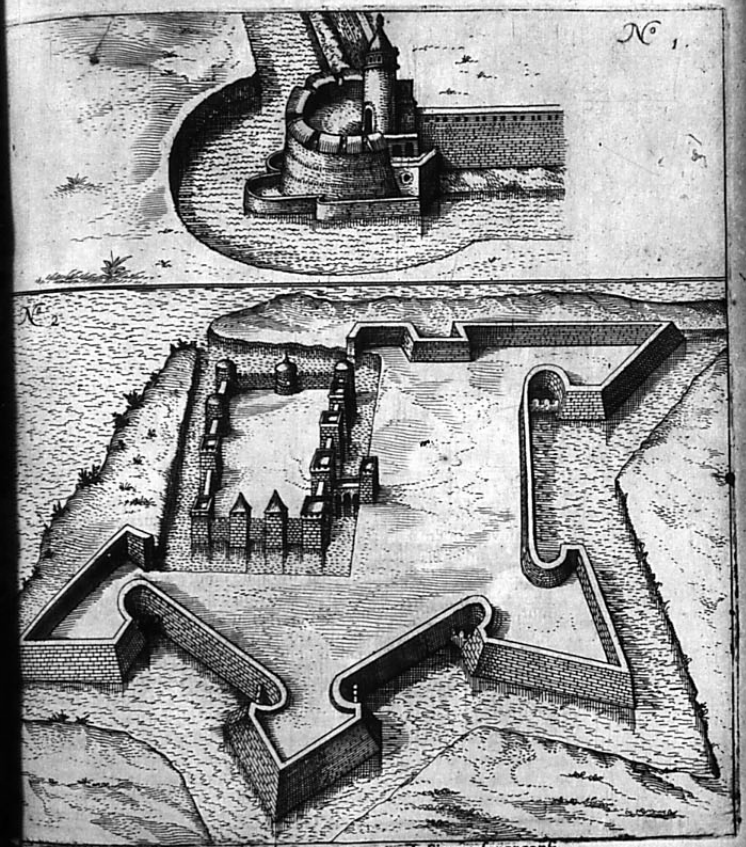
Inter has ſpecies civitas *Breſſiæ* numerari poteſt, cùm ex triplici vel quadruplici fortificatione conſiſtat.

Aliquando ſimplicis alicujus munimenti partes componuntur.

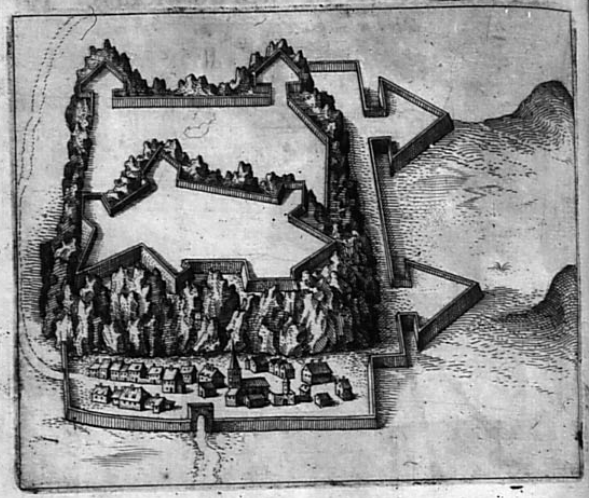
Baſtiones enim civitatis *Auguſtæ* duplici fortificantur Parapetta, quemadmodum infrà docetur, *Num.* 1.

Erat etiam propugnaculum forte Venetorum, *Gerbi* dictum, in quo mœnia oppidi inclusa fuerunt. Figura ejus irregularis: Situs enim loci ſic voluit. Foſſæ aquâ repletæ, & pars verſus mare ſatis à natura munita, *Num.* 2.

Radico-



Radicofani eſt caſtellum ſeu munimentum in territorio Siennæ ſuper confines territorii Romani, Ducimagno Hetruriæ ſubjectum, ſuper ſcopulum ſitum eminentem verſus oppidum, & ex omni parte, tum à natura, tum ab arte munitum, Propoſitu loci delineatur; unde figuram habet irregularem, ut hîc vides.



Ego autem ſequentem propugnaculi compoſiti figuram, Germanicujuſdam inventionem optimam, deſcribam cum ſuis partibus, quod omnium, quæ vidi, munimentorũ fortiſſimum apparebit; Etquamvis illa Ligornæ, oppidi Hetruriæ maritimi ſedes ſedisque munitio apud omnes pro propugnaculo inexpugnabili reputetur, nullo tamen modo eam huic comparandam eſſe arbitramur, cùm multa hîc ſint munimenta majori incluſa, quæ majori in omnibus correſpondent, atque omnes etiam tum externæ, tum internæ munimentorum partes ad invicem ita diſponantur, ut ſucceſſivè omne propugnaculum interni ſuper externum ratione altitudinis ſitus denominetur, quo fit, ut expugnato exteriori ab interioribus illud facilimè recuperari poſſit. Sed hîc obſervandum, quod cùm 6. baſtionibus conſtet, neceſſe ſit, illud in ſuperficie vel campoplano delineari.

Muni-

Munimenti prædicti deſcriptio.



CAP. XVIII.

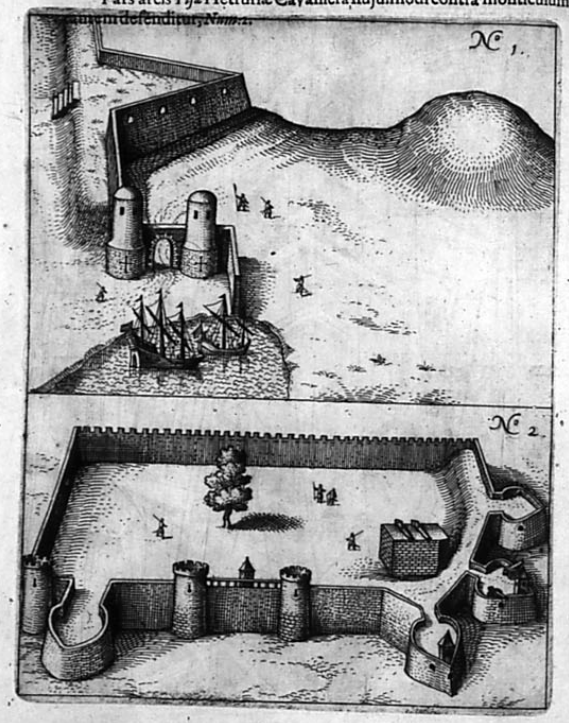
De partium debilium civitatis adjumentis.

PArtes propugnaculi debiles illas dicimus, quæ aliquo extrinſeco, ratione ejus altitudinis, vel eminentiæ, imperantur; quæ tamen arte fortificantur, nempe aut foſſis profundiſſimis, aut Ravellinis ſeu calcaribus, baſtionibus, aut Cavalleris, Ingeniatoris artificio optimè proportionatis. Exempla ſequuntur.

Pars

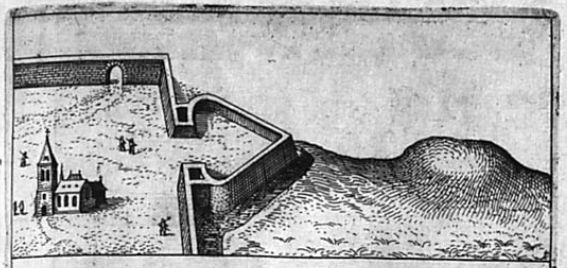
Pars *Marſiliæ* verſus terram, (altera enim pars verſus mare à natura mirificè fortificatur) quia muris in illa parte ab aggere extrinſeco imperatur, hujuſmodi calcari fortifi catur contra ſcopulum prædominantem, *vide Num.* 1.

Pars arcis *Piſæ* Hetruriæ Cavallierâ hujuſmodi contra monticulum impe- [illegible] defenditur, *Num.* 2.

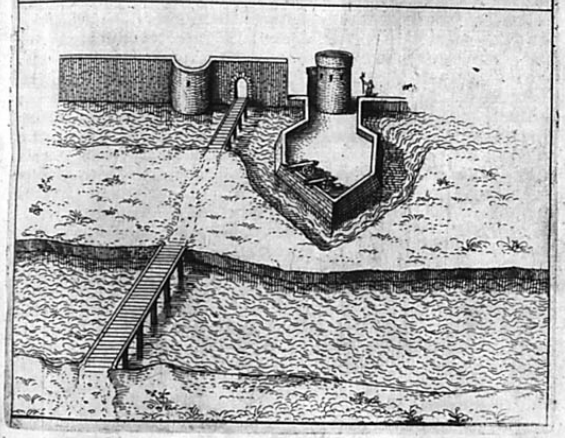


Bolonia ſuperior fortificatur ex parte montis baſtione hoc modo figurato

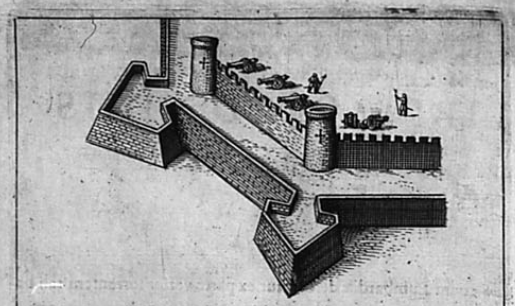
Crema



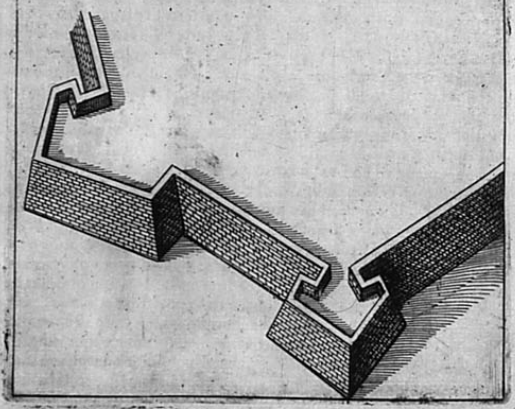
Crema etiam Lumbardiæ defenditur ex parte verſus torrentem tali baſtione.



Multi magis fortificant locos munitos Cavallierâ ſuper Rampardas elevata. Hujuſmodi apparet in fortificatione civitatis *Arræ*, ſitque hoc modo.



Piscaria Lumbardiæ defenditur ex una parte contra montem imperantem, tum augmentatione dimensionis bastionis, tum etiam Cavallieræ, quem admodum suo loco apparet.



Finis Libri Primi.

LIBER

LIBER SECUNDUS

De locorum munitorum obsessione.

CAP. I.

De rebus ad loci muniti obsidionem necessariis.

VT in fortificatione, sic etiam in loci muniti obsidione imprimis bonum requiritur *Ingeniatorum* ad pericula futura prævidenda ingenium, quo hostium potestas, tum intra munimentum, tum extra loci muniti sedem observetur, an scilicet naturaliter vel arte fortis, & quo in loco magis à natura vel arte deseratur? an aquatica vel non? an aliquis in propugnaculi structura error inveniatur? & ubi major ejus debilitas? an ab aliquo loco eminenti ab extra impetatur? an ejus materia sint lapides, terra, aut lateres? an fossa repleatur aquâ vel sit ficca? in qua parte fossis & vallis munire se oporteat obsessores? qui loci à periculo sint magis tuti? in qua parte batteria meliùs sit facienda? quot tormenta & qualia magis necessaria? quo spatio ruptura & labefactatio fieri possit tormentis, & quàm capax foramen requiratur? Deinde, quibus modis fiat invasio, & quidem minori cum periculo, factâ semel ruptura seu labefactatione? quot milites requirantur in vallis ad hostium incursiones sustinendas & impediendas? Præcursores insuper in qualibet parte habeantur ad percipiendam hostium intentionem: Si sit aliquod flumen, vel stagnum, v. g. lacus propè munimentum, conveniens ad suscipiendas sutò cohortes (hoc enim valdè erit obsessoribus commodum, modò ut sit extra tormentorum periculum) notandum, ut pedestres sine infanteria ordinentur in prælia, & in fronte disponantur; ut fortiora regimenta in illa parte plantentur, ubi invasiones obsessorum magis expectantur; ut equites secundo loco cum magnis alis disponantur, quò paratiores videantur, si occasio requirat; & ut quisque eorum suum intelligat officium; ut valla & fossæ, quanta fieri potest expeditione & impetu, perficiantur, quò inde hostium animi dejiciantur magis & consternentur. Atque alia etiam hujusmodi summâ industriâ investigentur magnâque diligentiâ observentur. Præterea necesse est, ut omnia pro obsidione necessaria cautè præparentur; cujusmodi sunt pecuniæ, quæ semper pro belli nervis habitæ fuerunt, ligones circiter 2000. secures 500. vel 600. & totidem gesa aut falces ad fasces & gabiones conficiendos, porrò forcipes & marculi complures, plancæ circiter 30. super quas tormenta moveantur. Sit quoque Pionnerorum multitudo, quorum opera fossæ & valla expeditiùs exstruantur. Atque ubi propugnaculum optimis bastionibus munitur, ibi Canones 12. ad minùs requiruntur, & duo vel tres Culverini cum globis & pulvere ad eos requisitis. Ac ne victus deficiat, cura maxima adhibeatur, ut meatus omnes teneantur aperti ad uberiorem ejus transportationem ad castrum...

Regula I.

Obsessio locorum fit secundùm ejus situm, & secundùm temporis occasionem: In gelidis enim temporibus facilior fit accessio ad propugnacula humidis locis sita.

CAP. II.

De quorundam vocabulorum artis explicatione.

BAtteriam vocamus locum, à quo tormenta seu Canones suos globos contra propugnaculi Bulvardas emittunt; Estque talis locus gabionibus munitus.

Gabiones etiam sunt quasi sepes rotundæ, ex palis fortissimis & ligno minore, more caniſtrorum, super planam terram constructæ, quorum concavitates terrâ benè præparatâ implentur.

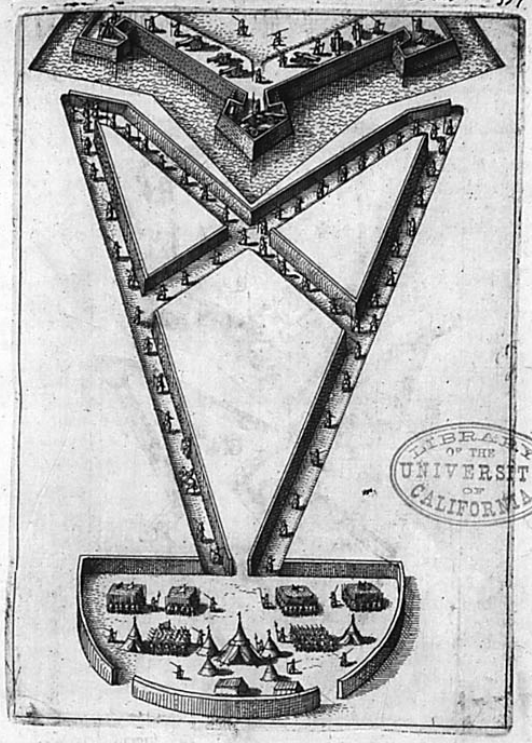
Pionneri, quos Galli vocant *les Pionniers*, illi homines appellantur, qui ligonibus utuntur ad fossas & valla effodienda & ad munimentorum muros suffodiendos.

CAP. III.

De vallorum figuris, & quomodo delineentur?

QUod in propugnaculorum obsessione ante omnia considerandum, modum esse ac situm (qui quidem, in quantum possibile est, coopertus esse debet) vallorum & fossarum delineandarum existimamus: Et primùm, ad sustinendos subitos in principio obsidionis obsessorum egressus, opus erit, ut duo valla fiant, quorum alterum versus unum loci latus, & alterum versus ejus latus aliud tendat in figura forcipum apertorum, & ambo sese usque ad munimenti fossæ marginem extendant, in modum sequentem.

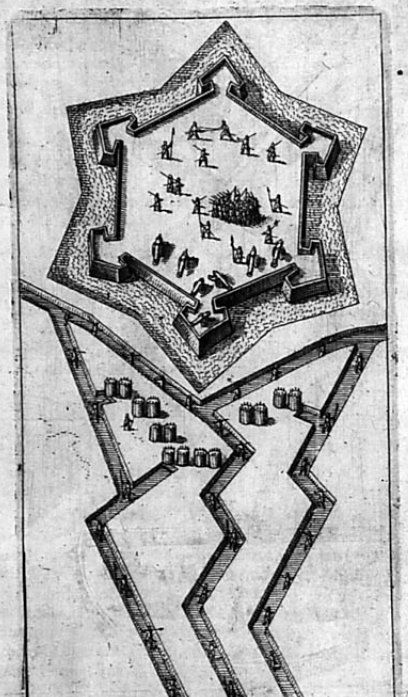
Valdè



LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

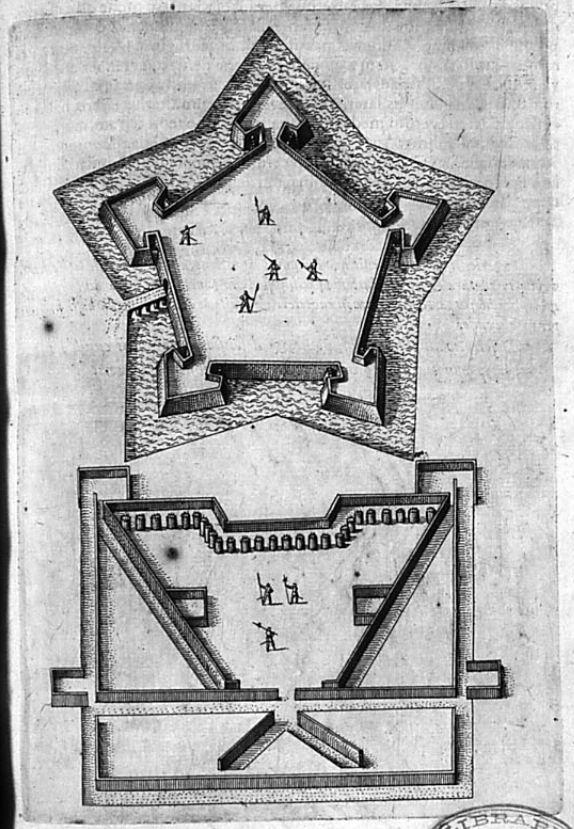
Valdè secura sunt hæc valla; nã difficilè erit obsessis ipsa destruere, propterea, quod multos comprehendunt milites, & præterea una fossa alteri succurrit & assistit; nam fossæ *h. f.* & *i. e.* conducunt milites ex uno latere ad aliud; Sit etiam introitus apertus in parte *k.* per quem tormenta inducere solent. Valla autem hæc nocturno tempore pro posse acceleranda sunt: Dieverò pedetentim procedant, hocque clanculum & secretò fiat; id quod perfici solet facibus intervenientibus, quas plantant semper coram se, & deinde terrâ.

Vbi verò magna expectatur resistentia, talia valla fiant super planum campum, quæ subtus descripta reperiuntur, incipiendo à 1000. vel 1200. passibus à propugnaculo quousque ferè se jungat cum fossæ munimenti margine, hoc est, prope banquettam. Et hoc semper observandum est, quod locus in principio inter convalla sit apertus; ut per illum Canones & Culverini dirigantur ad locum batteriæ.



Talis batteria fuit facta in captura cujusdam oppidi, *Vois* dicti, juxta flumen *Muson*. Et valdè erit bona hujusmodi obsessionis species, ubi locus & situs eam admittet.

CAP.



LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

CAP. IV.

Quomodo Batteria solet parari ad faciendam bastionis labefactationem.

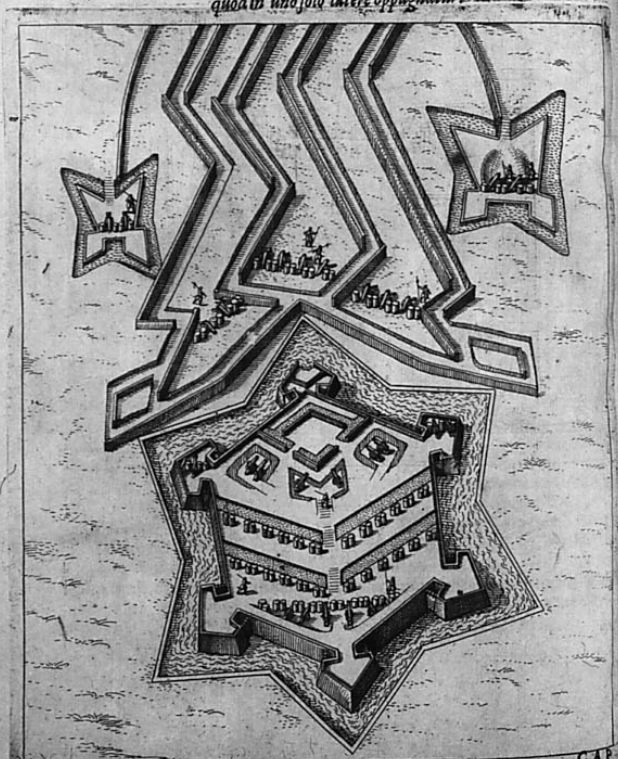
UT magis securè batteria paretur ad bastionis labefactationem, tum minori precio, tum breviori tempore, necesse est, ut contra punctum bastionis adaptetur,

ptetur; sintque Canones & Culverini inter Gabiones, tam prope ad fossæ munimenti marginem, quàm fieri ratione ulla potest, quia sonus tormentorum propugnaculi muros tantum concutit, quantum ictus globi, si vel parùm antea rumpantur. In tribus autem locis debet batteria fieri; scilicet super duo latera valli. Batteria enim unius lateris valli, revestimentum unius lateris bastionis diruit, & batteria alterius lateris valli revestimentum alterius lateris bastionis destruit. Batteria verò in medio disposita semper movebit terram, murúmque puncti bastionis obruet. Applicatur etiam hujusmodi Batteria ad contundendas atque rumpendas Cassemattas, & ad earum tormenta deturbanda; Diruitetiam Parapettas tum bastionum, tum Courtinarum, quò facilius invadatur & oppugnetur propugnaculum.

Regula I.

Experientia semper docuit, quod in omni munitione, sive sit de lapide, latere, terra, vel ligno, ruptura & labefactationes facilius fiant in puncto aut angulo acuto bastionis, quàm in alia ejus parte, materiam in uno latere, & in alio, ac deinde in medio bastionis semper removendo.

Descriptio amplissimæ obsidionis, & defensionis notabilis cujusdam propugnaculi de 6. bastionibus, cum omnibus suis batteriis, quod in uno solo latere oppugnatur.

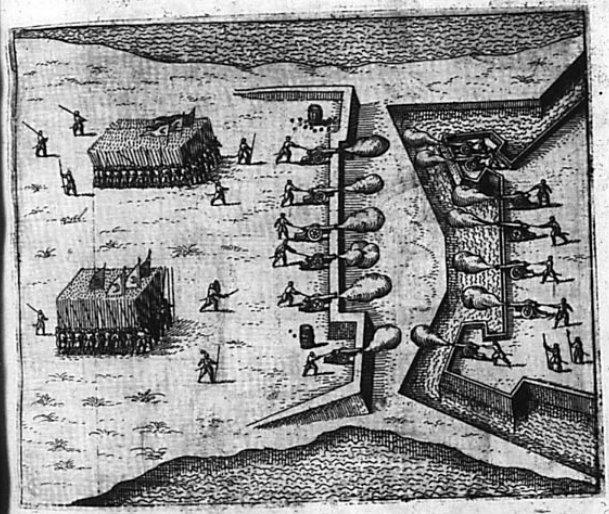


CAP

CAP. V.

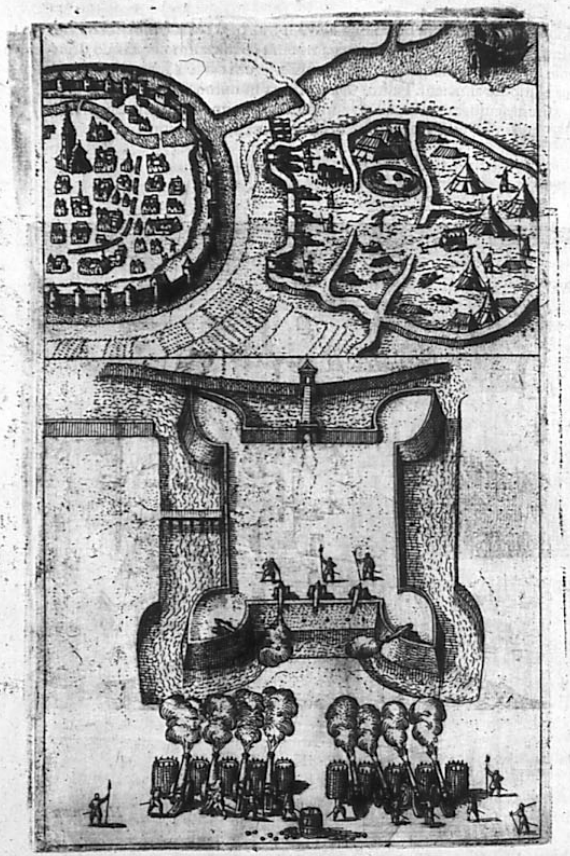
De obsidionibus quibusdam sine vallis, sed solummodò parapettis aut Gabionibus factis.

ALiquando in locorum obsidione elevant muros terreos spissos, ferè ad altitudinem hominis, quibus loco gabionum & fossarum aliquando utuntur obsessores; Ita tamen disponantur, ut Canonum orificia super eos propugnaculi bastiones aspiciant. Taliter *Gueta* Africæ munimentum inter stagnum & mare situm, (cujus antea in cap. de compositis munimentis mentionem feci) cum Hispanis ipsius possessoribus, à Turcis obsessa est, modo sequenti.



Harlemum etiam Hollandiæ urbs famosissima bona murorum seu parapectarum terrestrium dispositione ab Hispanis anno 1573. modo sequenti obsidebatur, *vide Num.* 1.

In castello *de Vredenborch* provinciæ *Utricensis* obsidentur Hispani ab oppidanis anno 1576. qui obsessores Gabionibus tantùm se muniunt, quibus etiam utuntur, nonnisi, ubi batteria fit. Descriptio sequitur, *Num.* 2.



LIBER TERTIUS

De exercitus ordinatione in campo.

CAP. I.

De quarundam nationum bellicosa dispositione.

Hispani habent in *disciplina militari*, tum

Virtutes, quia
- Suis regibus sunt fideles, rarò enim sunt proditores.
- Obedientes esse suis ducibus & gubernatoribus percipiuntur.
- Boni pedestres, & in armis suis nitidi.
- Non deserunt suos socios tempore necessitatis.
- Pacifici sunt inter se.
- Sobriè vivunt, & sine ebrietate.
- Bonum observant ordinem in incedendo.
- Bene vigilant & custodiunt, & quocunque veniunt, ibi se fortificant.
- Sciunt, quid faciendum sit, antequam de suis stationibus decedant.
- In observationibus optimè se conservant.
- Non præcipitant sese in loca incognita.
- Temerè non accedunt, nec cum magno periculo.
- Qui bene se gesserunt in bello, eos bene compensant & honorant.
- Meliores sunt in executione, quàm Germani, sed non ita stabiles contra invasiones.

Vitia, quia
- Superbi sunt & glorioси.
- Spernunt & derident alias nationes.
- Plus æstimantur habere practicæ militaris, quàm animositatis & valoris.
- Crudeles sæpissimè sunt adversus victos & misericordiæ expertes.

Galli etiam *in bello* sequuntur, tum

Virtutes, quia
- Valdè sunt animosi, & ad bellum optimè dispositi.
- Equestres sunt omnibus ferè Europæ nationibus præcellentiores.
- Duces habent complures magnanimos, & generosos, qui in arte militari valdè sunt experti.

Vitia, nam
- Bonâ disciplinâ & industriâ carent.
- Valdè inconstantes sunt & mutabiles.
- Regis sæpissimè sunt, & quasi pro nihilo, proditores; quod evenit propter eorum inconstantiam.
- Sunt crudeles, avari, & vindictæ cupidi.
- Inter pedestres pessima est disciplina, & pravus ordo.
- Labores bellicos tolerare non possunt.

- *Germani* quoque in disciplina bellica habent
  - *Virtutes*, quia
    - Sunt satis bene armati.
    - Ordinem antiquum pedestrium observant.
    - Harquebuzâ utuntur mediocriter.
    - Valdè concordant inter se, & pacificè vivunt.
    - Optimè conservant ordines suos in bello, adeò, ut se potiùs sinant interfici, quàm ut uniones & series rumpant.
    - Ut plurimum principibus, quibus inserviunt, sunt fideles, & præcipuè Helvetii.
  - *Vitia*, nam
    - In bello sunt valdè securi, nec experti.
    - Industriâ bellicosâ indigent.
    - In bello, nec astuti, nec ingeniosi multùm sunt.
    - Periculo se non exponunt, nisi cùm necessitas compellit, nempe propter hostium incursiones.
    - Ignavi negligentes & tardi existimantur.
- *Itali in bello* habent
  - *Virtutes*, nam
    - Stabiliores & firmiores sunt in suis actionibus quàm Galli.
    - Ducibus valdè sunt morigeri.
    - Pedestres sunt satis boni, & in executionibus non minùs fortes quàm Hispani.
    - Periculo senò liberter nisi compulsi exponunt, id est, nisi in executione priùs sagaci consilio confirmata.
  - *Vitia*, quia
    - Laborem non ita tolerant, nec tam duriter & parcè vivunt quàm Hispani.
    - Sunt luxuriosi, crudeles & impii in victos.
    - Bellum naturaliter non amant.
    - Magis sunt mobiles, quàm Hispani.
    - Vindictæ cupidi & in sua vindicta proditores.
- *Angli* etiam notantur habere, tum
  - *Virtutes*, quia
    - Satis sunt invicem fideles, ut simul mori sæpissimè videantur.
    - Magnanimi satis, & in executione bellica plerumque audaces, ac in militia moræ haud multùm patientes.
    - In rebus marinis non existimantur habere pares.
    - In conflictu sunt magnanimi, non meticulosi, sed resolutionis plenæ.
    - Optimi sagittarii.
    - Extra patriam, si cum hoste res sit, militarem disciplinam bene servant.
  - *Vitia*, quia
    - Potationi & ebrietati more Germanorum multoties dediti.
    - Absque suo nutrimento consueto parùm faciunt, laboresque tolerare haud solent: Ubi enim victus consuetus deest, morbis diuturnis corripiuntur.
    - Vinum exoticum propter cerevisiæ consuetudinem ipsis est contrarium, febribus ardentibus & præcipuè Calenturâ ipsos afficit in regionibus calidis ultra marinis.

CAP.

CAP. II.

De diversa equitum diversarum nationum dimicandi ratione.

IN equitum *Gallorum* ordinatione (quorum formas ob eorum in hac arte peritiam hîc nomino) duo considerantur modi. *Primus* est antiquus & ferè usq; ad hodiernum diem usitatus, quo equitum cohortes extendi, & in formam longam, ac more sepis ad pugnandum ordinari solent. *Alter*, quo ipsos in quadratam formam disponunt, priusquam hostium cohortes invadant: Horum autem modorum posteriorem potiùs sequendum existimant in bello peritiores *primum*, quia in priori dispositione omnes simul dimicare percipiuntur, & unicuique cum lanceis dant, quo furore semel repulso nulla alia replicatio subita expectari potest, atque simul etiam insigne aliquod obvenire potest periculum tum Ducibus, tum Antesignanis, & melioribus militibus; quorum ruinâ attoniti & quasi exanimati in fugam facilimè vertuntur. *Secundò* quod in formâ quadrata fortior & cum majori violentiâ fiet concursus; ac, si aliqui in quadrati fronte ad terram deturbarentur, alii protinus qui eorum locos muniant, sufficiunt. Et hac ratione, si fuerint 3. vel 4. cohortes æquales secùndùm primâ dispositæ, successivè supervenientes, unico tamen quadrato solùm ipsas possundari docet experientia. Ex quibus cernitur, quod omnis battalliona, tam pedestrium, quàm equestrium, ex spissitudine convenienti componi debeat.

Diversæ autem nationes diversimodè confligentes, diversam methodum & disciplinam in suis dimicationibus, unam alterâ præstantiorem amplectuntur. Atque hinc est, quod unus modus in una conflictus ratione sit alteri in altera præferendus ac melior.

Quod verò ad diversas *hastarum equestrium* tractationes attinet, paucis hoc loco de illis agemus. *Hungari* enim & *Turcæ* hastæ manubrium firmiter ad ephippii sive sellæ partem anteriorem ponunt ac tenent, quando adversus hostes est procurrendum; *Galli* hastam brachiorum viribus gubernant; quorum mos illo Turcarum longè est securior; quia hastæ pro arbitrio à brachiis gubernantur: *Equestres Germaniæ inferioris*, nempe 17. provinciarum, harquebuzis loco hastarum utuntur, cum quibusdam sustentaculis, ad ipsas leviter & firmiter retinendas aptis, ita ut in eodem cursu bombardam aliquando bis globulis onerent, eósque in hostes emittant: Eorum etiam ordinem *Galli* hodierno die (hastas omninò negligentes) ut plurimum sequuntur.

De usu etiam *gladiorum* aliquid dicendum erit: Nam *Gallorum equestres*, post tormenti executionem retrò, & cum posteriore manus parte gladios vibrant: Quæ disciplina melior est existimanda illâ *Polonorum* & *Turcarum* ac *Hungarorum*, qui postquam pistollis suis rem egerunt; gladios suos extra hunt, & anteriori manu parte percutiunt; neque enim fit hæc executio tanto vigore & agilitate, quàm illa *Gallorum*, quippe qui percutiendo equum simul vertunt ad fugâ; quæ quidem agilitas & astutia in bello multùm valet.

Turcæ & *Hungari* calcaria super ocrearum soleam seu suppagmentum ligneum portant, ita ut si aliquo casu equi ceciderint, possint tamen nihilominus à calcaribus facilimè, pedes duntaxat movendo & concutiendo, liberari, quò dexteriùs queant stando dimicare.

CAP. III.

De exercitu & ejus partibus.

SUnt, qui volunt, *exercitum Imperialem* non posse constrúi, nisi ex multis nationibus in disciplina bellica expertis componatur, illamque militum congregationem, quæ ex una vel altera sola natione constat, non imperialem exercitum, sed militum potiùs conventum dicendam esse asseverant. Quorum sanè opiniones non multùm videntur à ratione abesse, quoniam in tali exercitu homines bellicosi, & in omni re militari valdè experti sunt eligendi, quorum alii ad invasionem promptiores, ad muros munimentorum conscendendos aptiores, & ad batteriam faciendam expeditiores, alii ad unionem ordinum in prælio servandam naturâ magis idonei, alii in equestri disciplina exercitatiores, & ad equorum gubernationem, (in qua omnis veterum Romanorum ac Græcorum exercituum virtus consistebat) cæteris longè agiliores reperiri debent. *Ad subitas* igitur *invasiones, & ad periculosiores occasiones* potiùs eligendi sunt *Hispani, Itali, & Angli*, quoniam hi in Batteria audaces percipiuntur; *Germani* & præcipuè *Helvetii ad ordinem aciei servandam*, quoniam mortem potiùs oppetere cognoscuntur, quàm series suas corrumpere, aut aciei formam violare. *Galli pro equestribus potiùs capiendi*, quia artem equitandi colunt & amant: circa quam hac nostra tate non minùs versantur, quàm *Parthi* temporibus Romanorum, qui ob equestrium virtutem & agilitatem invictos se contra Romanam Rempub. servarunt. Exercitus igitur ex dictis nationib. cõflatus, constituitur ex multis partibus, quarum *Tuldum* seu impedimenta sunt quasi totius exercitus cauda, quod quidem *Tuldum*, ut exercitum immediatè sequitur, sic etiam in eo maximum est momentum; Unde ad *tuldi* custodiam homines industrii & fidelissimi, duxque nobilissimus eliguntur, qui in figura quadrata *Tuldum* solent præcedere. Solet etiam unus equestrium squadro juxta quodlibet ejus latus collocari, qui non solùm *tuldum* à subitis hostium invasionibus defendant, sed etiam phalangis posteriora ab eorum insidiis tuta conserventac custodiant. *Corpus exercitus* ex pedestribus hastas portantibus constans, ejus *phalangem* & *aciem* appellamus: Hoc ita se habet ad ejus totum, ut hominis corpus, videlicet ejus venter & thorax ad cæteras ejus partes. Nam ut in hominis corpore præcipua ejus virtus, vigor, roburque consistit, sic etiam in hac exercitus parte major victoriæ spes collocanda est. Hoc corpus brachiis, manicis seu alis fortificatur, quæ ex Harquebuzeis constari solent. Corpus seu aciem præcedunt *vastatorum turmæ*, quos hominis dentibus comparavimus; Nam, ut dentes præparant alimenta, ne impediatur eorum transitus ad ventriculum, sic etiam vastatores seu Pionneri viam præparant, omniáque impedimenta tollunt, quibus in itinere perturbari posset exercitus. *Duo equitum levium quadrata* vastatorũ cohortes præcedentia hominis imaginationi, ejusque rationi & ingenio assimilavimus, quod futura incommoda prævidere solent. Nam dictæ equitum turmæ semper paratæ sunt ad frontem aciei & vastatorum cohortes defendendas, hostiúmque injurias propulsandas. *Præcursores, speculatores, seu Catascopi* (qui sunt equites leves) quoniam eorum officium est, hostium mores observare, eorúmque intentiones explorare, animalium oculis comparavimus, quorum munus est corporis totius molem benè dirigere, rectéque gubernare.

CAP.

CAP. IV.

Demodo quo utuntur Itali in exercitus iter facientis dispositione.

CUm *Itali* per locum suspectum vel regionem hostilem cum exercitu transeunt, ubi scilicet subita hostium invasio timetur, partes exercitus modo sequenti disponunt: primum locum præcursores seu speculatores obtinent; hos sequuntur duo equitum levium squadrones; Unus nempe in parte dextra, alter in sinistra. Equites sequuntur vastatorum cohortes in formam parallelogrammalem redacti cum suis ducibus; Deinde bombardæ campestres, quas Canones vocant, super rotas elevatæ equis trahuntur. Post has corpus exercitus, seu ejus phalanx & acies in forma quadrata sequitur; Acies præcedit Tuldum, inter quod & aciem disponitur militum squadro ad custodiendum Tuldum; duoque equitum quadrata utrinque Tuldi latera à malo custodiunt, quorum unum, nempe sinistrum, Harquebuzeis armatur, alterum verò ex equitibus componitur. Totius autem effigiem in sequenti folio *sub litera* A. depinximus.

CAP. V.

Quomodo Hispani exercitum iter facientem disponunt.

TEmpore *Imperatoris Caroli V.* quando bellum erat in Germania, *Barrabano* Duce, phalanx exercitus sive Retroguarda ex natione Hispanica composita, in forma exacti quadrati figurata fuit: quæ quidem phalanx habuit duas manicas sive alas consistentes ex Harquebuzeis, quarum una magis tendebat ad frontem phalangis, altera ejus caudam respiciebat; In capite porrò seu fronte exercitus, & in ejus cauda duo cornua Harquebuzeorum constituta fuerunt: Post caudam verò phalangis secutus est squadro nobilium optimè armatorum super equis robustissimis ac potentissimis: His denique successerunt leves, in duas quasi manicas distributi, atque cum his etiam Tuldum exercitus, ac omnia alia necessaria conducta fuerunt; In anteriore autem parte habuerunt præcursores, vastatores, & bombardas campestres, non multùm differenter ab Italis. Hujus autem exercitus viam facientis demonstrationem hunc in modum *sub litera* B. depinximus.

CAP. VI.

De exercitu ex diversis nationibus compositi, viam per loca suspecta facientis, descriptione secundùm usum Germanorum.

SEquens hæc exercitus ordinatio ex multis nationibus compositi fit secundùm consuetudinem Germanorum: In qua quidem descriptione modus cujuslibet exercitus per flumina & aquas transmittendi exprimitur: Ex quibus notandum erit, quod cujuslibet exercitus munitio sub cura & tutela Capitanei Generalis

Generalis ſervanda ſit, in qua etiam Artilleria & pontes ad aquas tranſeundas præparati comprehenduntur. Quomodo autem hæc onera omnia per pontes tranſportanda ſint, & quomodo tranſportata ſint defendenda, quouſque exercitus phalanx cum aliis ſuis per pontem etiam ad illud fluminis latus traducatur, in deſcriptione ſequenti *literâ* C. luculenter demonſtratur.

CAP. VII.

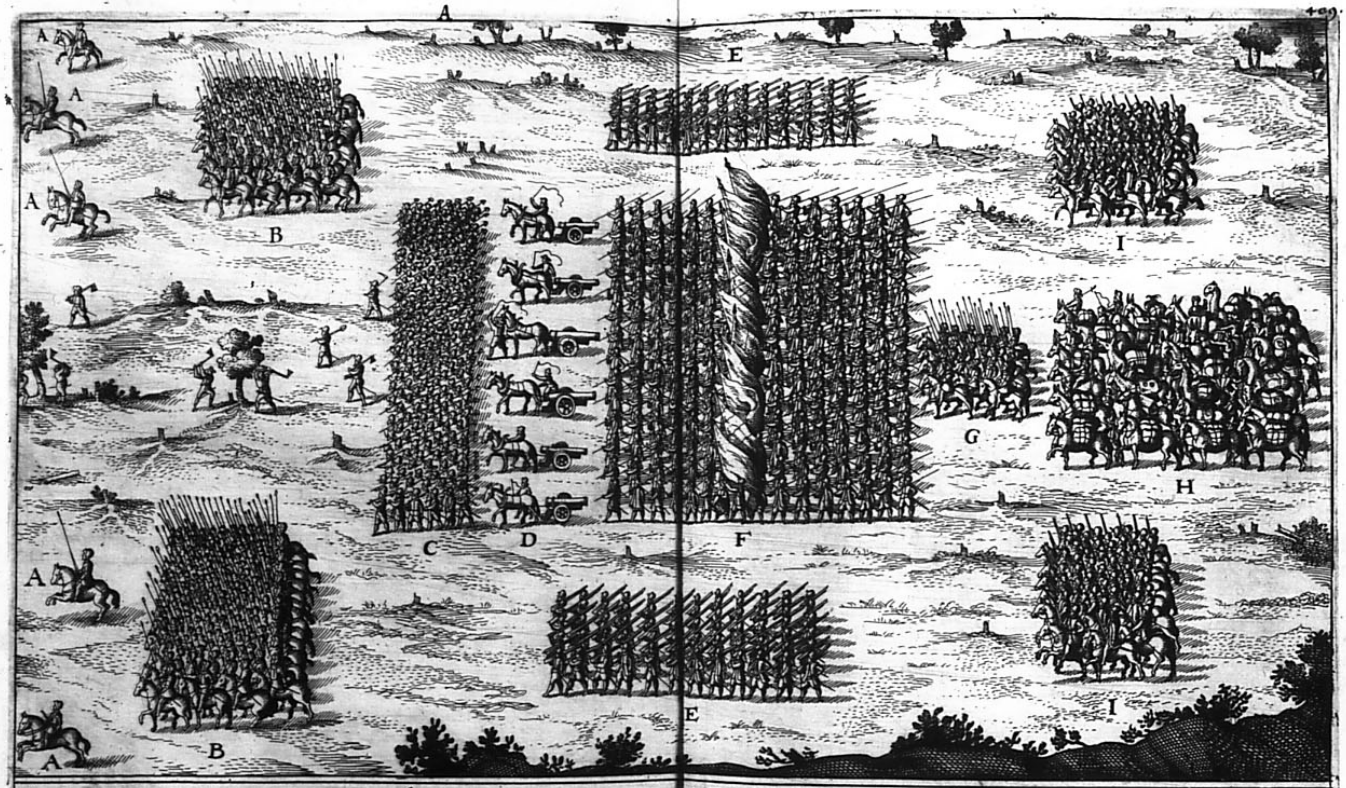
De reductione alicujus exercitus in figuram Lunarem.

REductio phalangis alicujus exercitus cum aliis officialibus & pedeſtribus, præter Harquebuzeos in lunarem formam, valdè conveniens eſt, & expedita tempore nocturno. Præſtari autem id ſubitò poteſt, aut circumgyratione alicujus chordæ, aut palliis intervenientibus. Atque tum in *primo illo ordine*, hoc eſt, in ordine exteriori Sergantæ ſive officiales cujuſque cohortis collocandi ſunt in formam lunarem. *In Secundo ordine* verſus centrum conſiſtent pedeſtres armati gerentes haſtas. *In tertiâ ſerie* non armati, haſtas gerentes. *In quarto ordine* Alabardis inſtructi, & ſic deinceps uſque ad ordinem ultimum, in quo tympaniſtæ ſunt conſtituendi. Taliter tamen diſponantur hi omnes ordines, ut juxta centrum vacuum relinquatur ſpatium ſatis magnum, in quo Capitaneus Generalis cum equeſtribus ſuis habitare queat. In orificio autem inter duo cornua lunaria Sergans major diſponendus eſt, ut ordinem Harquebuzeorum extra lunarem figuram poſitorum diligenter obſervet. Nam in quatuor partibus, extra lunarem formam æqualiter diſtantibus diſponuntur corpora quatuor compacta ex Harquebuzeis, qui tanquam in angulis quatuor ita conſtituuntur ad conſervandam figuram lunarem ab omni inexpectato invadentium periculo. Figuram autem hujuſmodi exercitus diſpoſitionis hoc in loco ita depinximus, *literâ* D.

LIBER

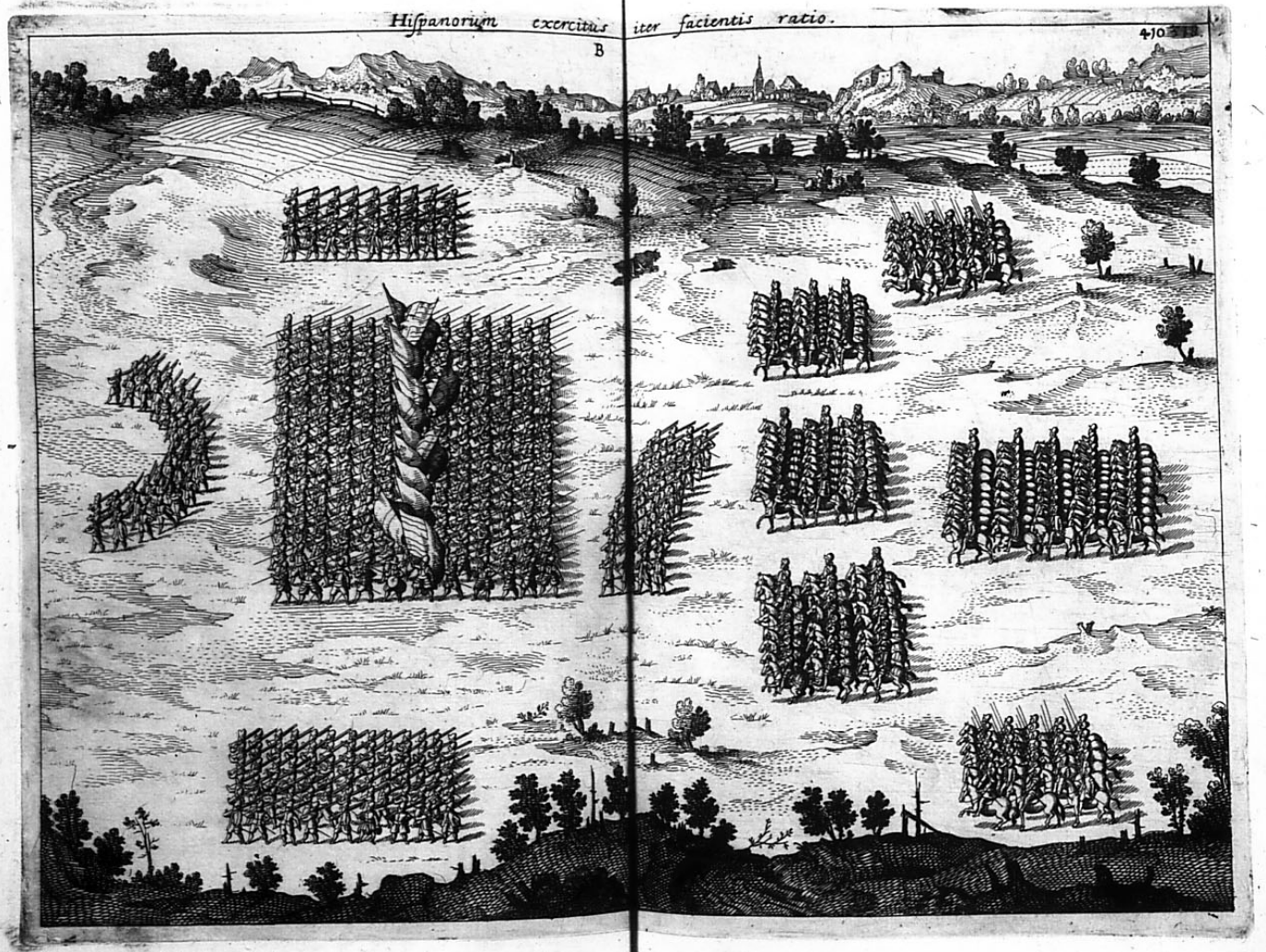


LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA



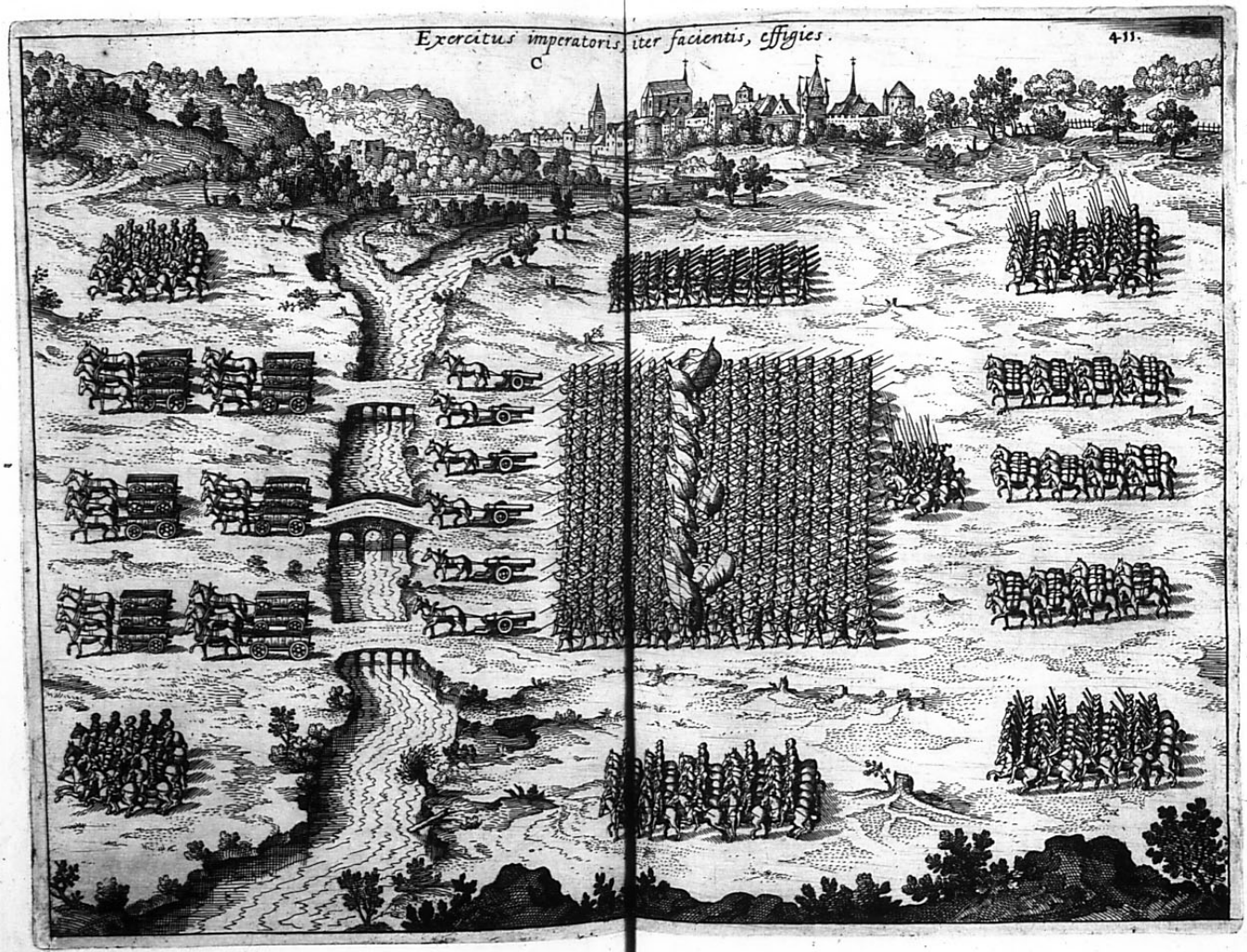
A. Præcursores seu speculatores:
B. Equitum leuium cohortes in duo quadrata dextrum nempe & sinistrum diuisi:
C. Vastatorum banda:
D. Bombardorum campestrium locus.
E. Duæ phalangis alæ seu manicæ:
F. Phalanx seu acies exercitus.
G. Cohores ad Tuldi custodiam constitutus.
H. Tuldum seu impedimenta exercitus.
I. Squadro equitum hargenburas gerentiu.

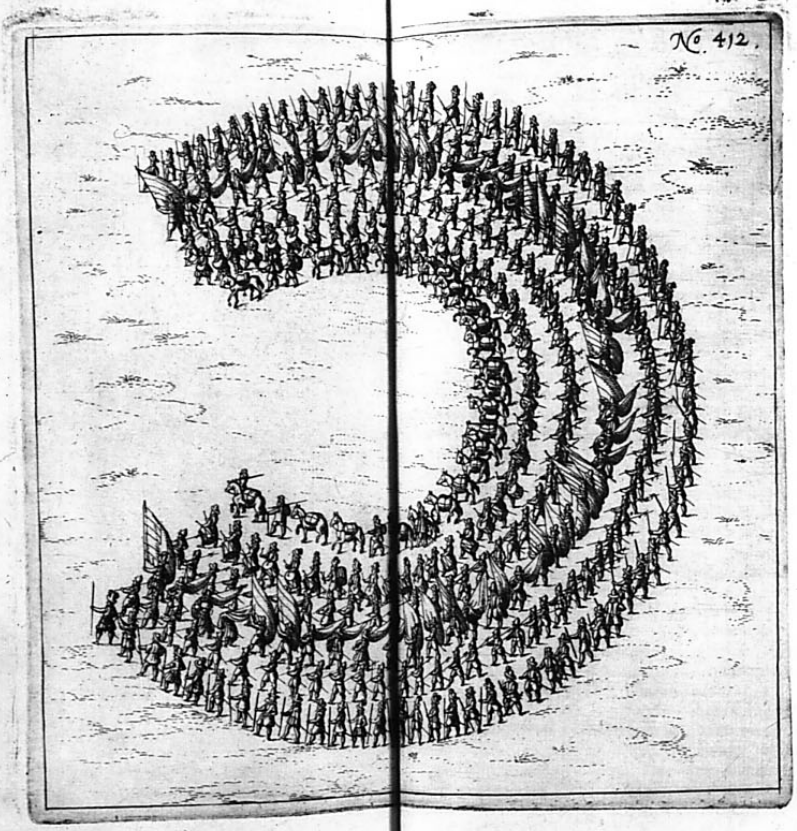
Italorum exercitus iter faciens.



Exercitus imperatoris iter facientis, effigies.

C




No. 412.

LIBER QUARTUS

De machinis nonnullis bello perquàm necessariis.

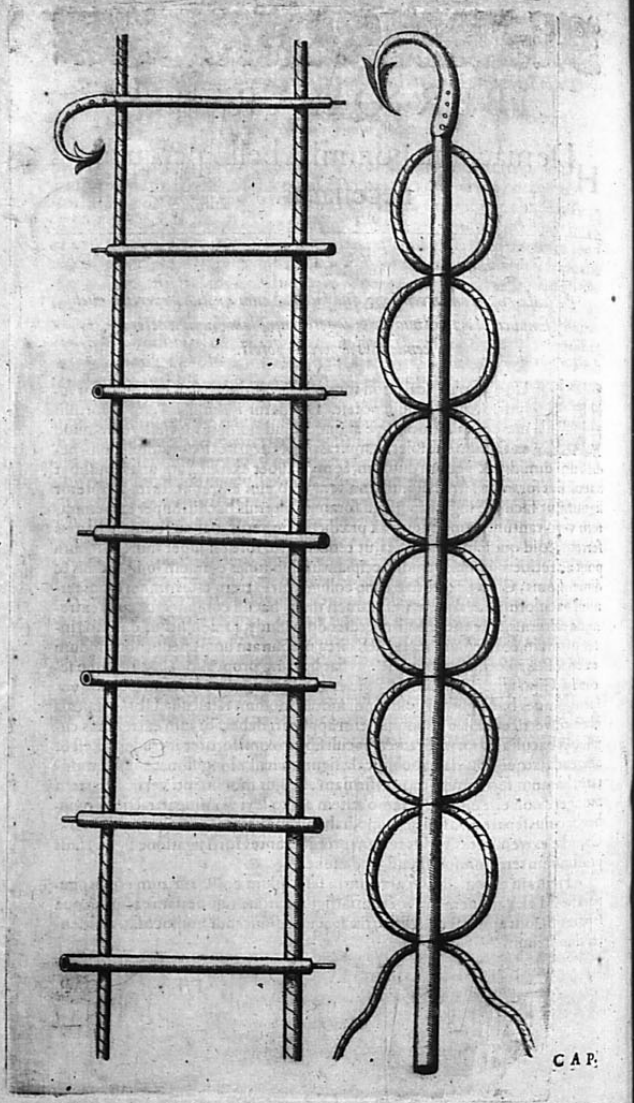
LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

CAP. I.

De scalæ cujusdam inventione, quæ facilimè cum quolibet exercitu vel simplici cohorte ad muros & aggeres cujusdam munimenti conscendendos deportari potest.

HUJUSMODI scala non modò levis est oneris, sed etiam in parvum spatium includi potest. Dividatur igitur hasta aliqua fortissimæ compositionis, sive aliquod aliud ejusdem speciei lignum, quod ex fraxino esse solet, in multas partes æquales longitudinis unius pedis cum dimidio & pedum duorum, & in qualibet extremitate una cujuslibet baculi fiat foramen satis magnum, in altera verò ejus extremitate ita adaptetur lignum, ut facilimè ingredi possit in foramen alterius baculi: Super extremitatem verò tantùm unius baculi ex prædictis, firmetur magnus quidam hamus ferreus, & id quidem strenuè, ita, ut tenaciter ac fortiter super muri fastigium poni ac retineri possit: Deinde accipiantur duo funes ejusdem longitudinis & dimensionis; Cum uno autem fune colligentur extremitates omnes unius termini baculorum, ita tamen, ut foramen unius baculi conjungatur cum extremitate alterius, quæ apta est ad ingrediendum illud foramen, sitque distantiâ inter baculum, & baculum ita ligatos circa mensuram unius pedis; postmodum ex oppositis ipsorum extremitatibus fiat ligatura proportionalis cum fune secundo. Cùm igitur exercitus iter faciens scalam hujusmodi secum portare voluerit, omnes baculi simul colligandi sunt in modum fasciculi; Ubi verò scala istæc ad verticem alicujus munimenti applicari debet, ibi tum extremitas cujuslibet baculi acutior in foramen baculi sibi proximi fortiter intrudenda est & affigenda; atque hac via habebit scala figuram hastæ longissimæ, cujus summitate, hamum ferreum portante, firmam alicujus munimenti verticis partem attingere non erit difficile: Hamo autem affixo, levi vi atque attractione quilibet baculus separetur à sibi proximo, habebitque veram scalæ alicujus figuram: Chordæ extremitates versus terram protuberantes forti ligatione lignis, satis profundè in terram impulsis, affigendæ sunt.

Figuram autem istius scalæ, tum in fasciculum colligatæ, tum etiam præparatæ ad elevationem in aggerum fastigium, atque simul etiam eâ formâ, quâ separandi sunt ejus baculi, & in scalæ speciem diducendi, hoc loco satis evidenter depinximus.



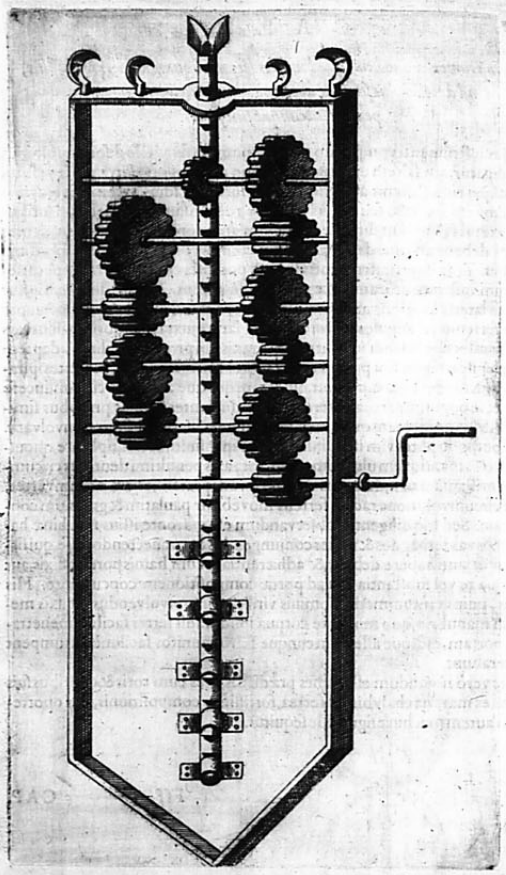
CAP.

CAP. II.

De instrumento quodam, quod milites secum aliquando portare possunt, ad divellendas seras ac aperiendas portas, eásque corrumpendas, utcunque sint fortes.

HUjus instrumenti compositio ut plurimum de ferro esse debet, quòminùs rumpatur, aut saltem ejus latera ex ligno robustissimo ferrea cute vestito, juncturisque robustissimis ad invicem conjuncta. Radius autem per ejus medium transiens ex ferro seù potiùs chalybe robustissimo esse debet, dentibus bene fortibus secundùm dimidietatem ejus anteriorem excavatus, qui dentes adaptari debent ad rotæ dentes, A. signatæ; cujus compositio etiam fortissima esse debet. Tota hujus instrumenti virtus & potentia consistit in multiplicatione illorum instrumentorum, quæ vim in fine vocant. Per medietatem igitur utriusque lateris longioris axis primùm movens transire debet, productus per radium ferreum ad angulos rectos; in cujus latere juxta manubrium illius axis dentes spirales conficiendi sunt: ut in rotam axis sibi proximi facilimè adaptentur; & in ejusdem axis sibi proximi latere opposito rotæ alii etiam dentes spirales prioribus similes excavandi sunt, qui rotam quoque axis tertii circumducere debent, & in oppositа parte axis tertii iterùm alii dentes spirales prioribus similes faciendi sunt, qui rotam quarti axis ingredientes illam etiam circumvolvant. Atque hoc modo potes vim istius instrumenti in infinitum multiplicare, quousque perveniatur ad axem ultimum, cujus rota axis penultimi dentibus circumacta rotam illam fortem, dentibus radii ferrei adaptatam, etiam circumvertet, ejusque circumvolutione radius ferreus movebitur paulatim & gradatim contra portam. Sed hîc diligenter observandum est, in fronte istius machinæ hamos ferreos valdè magnos & fortes conjungendos & connectendos esse, qui firmum amplexum habere debent, & adhærentiam cùm hamis portæ affixis, aut cum aliqua re vel substantia alia ad portæ compositionem concurrente. His ita factis, unius tantummodò hominis viribus circumvolvendus est axis medius cum manubrio, quo movente cornua ipsius radii ferrei facilimè penetrabunt in portam, ejusque asseres utcunque ferro munitos facilimè disrumpent ac dilacerabunt.

Hîc verò notandum est, omnes prædictos axes cum rotis & dentibus suis spiralibus ex materia chalybis vel ferrea, fortissimæ compositionis, fieri oportere. Istius autem machinæ figura hîc sequitur.

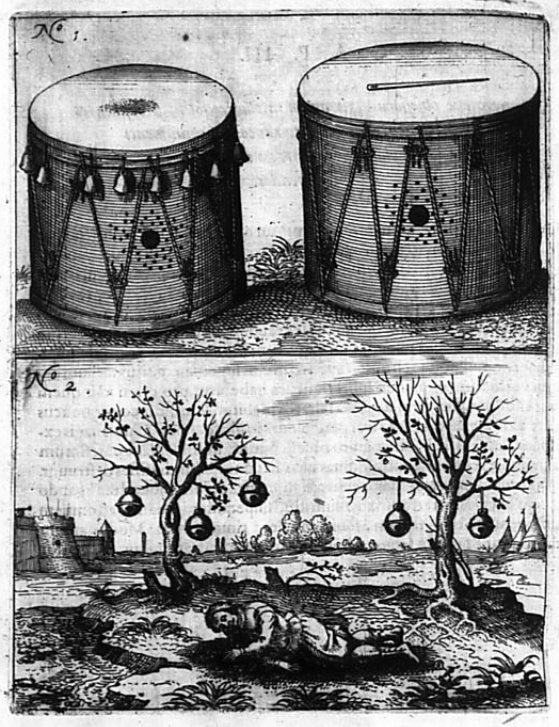


CAP.

CAP. III.

De inventione obsessorum, per quam intelligere solent, si obsidentes effodiant meatus aliquos subterraneos ad munimenti aggeres pulvere bombardico evertendos ac submovendos.

COmplures sunt inventiones, quibus utuntur obsessi ad obsidentium fodinas cognoscendas, quibus non modò hostium conatus percipiunt, sed etiam verum munimenti seu aggeris locum, ad quem illi meatus suos dirigere voluerunt. Cùm igitur obsessi tale stratagema metuunt, (nam ut plurimum durante effossionis tempore solent obsessores bombardas emittere, & tympanorum strepitum tantùm facere, ut minùs queant obsessi audire aut percipere opera eorum subterranea) tympanum ponunt super aggerem istum, quem maximè in suspicione habent, positâque acu super supremam ejus superficiem, si juxta illum bastionem vel murum opus illud subterraneum habebitur, pro omni ictu, quem dabunt effossores sub terra, acus illa saltare videbitur, & in illo loco, in quo acus magis & altiùs ac vivaciùs moveri percipietur, in illo loco periculum magis expectandum erit. Hoc igitur cognito obsessi statim, ut impediant obsessorum conatus, risque resistant, contrafodinas alias struunt, quibus hostiles destruunt. Nonnulli etiam tintinnabula baculis affigunt, aut ad filum aliquod illa ligando inter duos baculos in terram fixos filum istud suspendunt, ita namq; ad omnem percussionem sub terra factam, sonitum edent tintinnabula. Modus autem istarum operationum in sequentibus duabus demonstrationibus declaratur

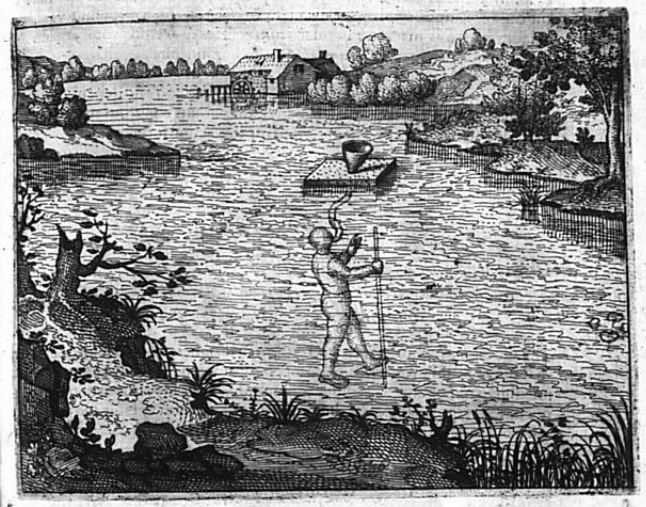


CAP. IV.

De more, quo veteres usi sunt ad transportandum hominem de uno fluminis latere ad aliud absque cymba.

SOlebant veteres cùm flumen aliquod transire vellent, ubi modus omnis transportationis deerat, & cymbam vel rem aliquam aliam ex adversa fluminis parte recuperare desiderarent, hominem quendam satis expertum pelle bovina valdè densa tegere, illudque indumentum taliter corpori ejus adaptare, ut nulla aqua ingredi ad ipsum posset. Circa ejus os etiam tuba seu canalis valdè longus ex eadem pelle contextus inseri atque conglutinari debet cum præce-

denti indumento, ut summitas ejusdem tubæ ultra profundiorem fluminis locum se extendere queat: Et in summitate seu vertice istius tubæ massa ex subere artificialiter connectenda est, ita ut orificium tubæ super aquæ superficiem semper elevetur, quò aqua per illud orificium ingredi impediatur: Et præparandus est etiam baculus aptus huic negotio, quò meliùs quis in transitu suo se sustineat, sintque soleæ ejus seu suppagmenta ferè rotunda, & valdè lata, ne lutosæ fluminis substantiæ facilè adhæreant. Atque hoc modo solebant homines per flumina transire, ut à quibusdam veteribus autoribus accepi. Modum autem sic depinxi.



CAP.

CAP. V.

De via seu inventione, quâ equites in hostium phalangem facilimè irrumpere possunt.

COnficiatur ex laminis chalybis, substantiâ satis spissâ, machina unicum habens angulum, illúmque tam acutum, quàm fieri convenienter poterit, sitque anguli altitudo ad altitudinem hominis equo insidentis; In ejus verò parte inferiori sit rota, super quam moveri possit hæc machina, & ad rotam affigatur cauda, ita ut duo vel tres equi cuilibet ejus lateri applicari possint, ita tamen ut lateribus ipsius machinæ angularis tum equites tum equi protegantur. Hoc facto equi calcaribus vivaciter coacti, versus hostium phalangem rapidè movere causentur: Machina igitur intra hastas propter anguli sui acuitatem facilimè penetrabit, & vi equorum, qui fortissimi & animosissimi esse debent, pedestres illius phalangis consternentur, ac ingressum dabunt equitibus machinæ huic succedentibus; quibus ordine phalangis rupto acieque totius exercitus dispersa victoriam obtinere non erit difficile. Modus autem illius machinæ sequitur *literâ* E.

CAP. VI.

De igne artificiali cum globulo bombardæ minoris conjuncto, qui non solum thoracē quemlibet ferreum facilimè penetrat, sed etiam corpus humanum armis istis indutum violentiâ flammæ suæ comburit.

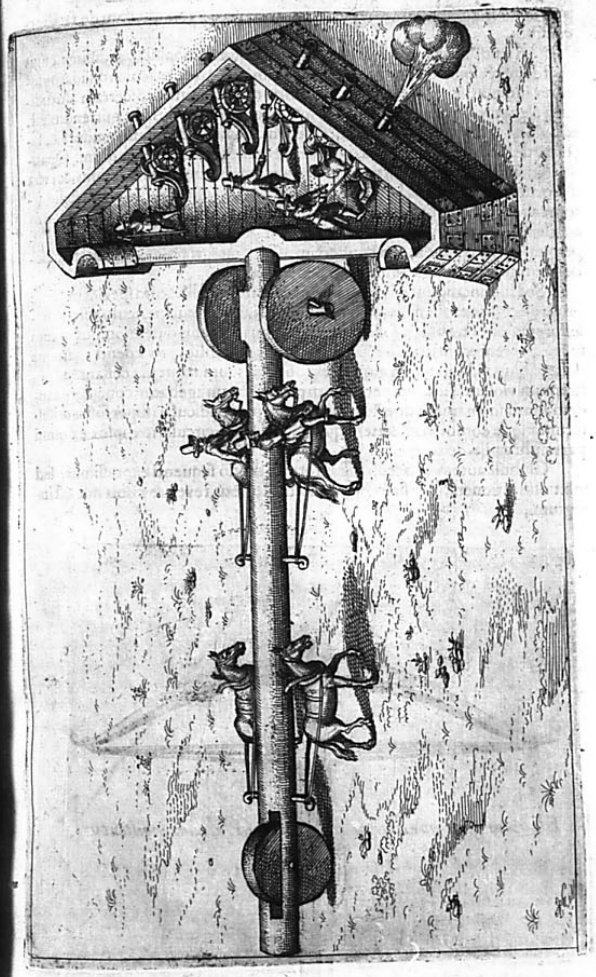
HOc experimentum vidi ego Lutetiis oculis meis, ita ut facilimè thoracem præpositum penetraret, & post penetrationem illam ad huc flamma ignis inextincta remaneret. Tradidit autem mihi ejus compositionem quidam amicus meus qui eo tempore illud mihi experimentum aperuit, sub juramenti fide hoc modo; *℞ Camphoræ pulverisatæ quantum vis, & dissolve illam in aquavitæ optimâ, eique addeoles lini aut pinguedinis porci & cerę aut picis Burgundicæ parum, (pro de quibet eorum) ac fiat cum his tēla incerata. Facto eo capiatur globulus sive quadratum plumbeum aut ferreum, & humectetur primùm in aqua illa, in qua camphora prędicta est dissoluta sine aliqua re alia, ac involvatur postmodum in portionem dictæ tele, atque ita in bombardam imponatur, & præstabitur omne illud, quod supra est promissum.*

CAP. VII.

De alia globuli artificiosi præparatione in bello perquàm utili.

HAbemus inter secreta Angliæ munimenta, quæ in turri Londinensi asservantur, arcànam quandam confectionem globuli lethiferi in octo partes præcipuas divisi, ita ut partitiones illæ per polos ejus non aliter transeant, quàm lineæ verticales per polos mundi: Ex cupro autem, aut ferro illæ conflari solent, & tali modo ad invicem concatenari, ut subtilissima ejus materiæ metallicæ pars crassiores conjungat: In summitate autem ejus sive uno polo fit foramen, per quod in intimam ejus concavitatem materia ignis artificialis imponi queat, &

post

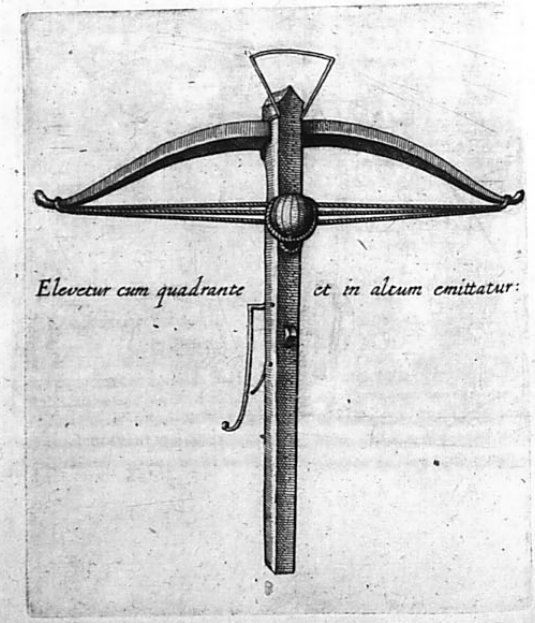


post hujus impositionem obturatur foramen istud ligno quodam de facili accensibili.

Ad emissionem autē istius globuli præparatur arcubalista validissima, cujus chorda ad recipiendum hujusmodi globulum præparata machinâ quâdam violenter intenditur. Deinde arcubalista virtute Quadrantis ad certam altitudinem elevatur secundùm distantiam loci, in quem globulus iste mittendus est, ea quidem, quæ colligi facilimè potest, cognito cujusque globuli pondere, & factâ cum eodem experientiâ secundùm quemlibet quadrantis gradum. Quando igitur globulus ille emitti debet, lignum prædictum accendendum, & citra ullam moram arcubalistæ chorda est relaxanda: Ita globulus in locum designatum cadens subitò, artificiali ista materia vigorem ignis sentiente, quasi à centro ad circumferentiam in partes octo erumpit, quæ circumquaque violenter disperguntur tantâ vehementiâ, ut etiam asseres integri pollicis densitatem habentes nullo negotio ex omni parte penetrent.

Sed hîc notandum est, quod ista machinarum bellicarum species maximè prosit illis, qui in munimento aliquo sint obsessi, ut per eam periculo assiduo obsessores infestent, qui aut fossis, aut gabionibus, aut aliis defensionibus in tuto sunt à tormentorum ictu, directâ viâ è munimento ad illos procedente; namque debet arcubalista in altum emittere globulum suum, ita ut ille cessante ad postremum violentiâ illâ, quâ per curvam primò lineam agebatur, concidere tandem motu suo naturali directè, & linea quasi perpendiculari super fossas obsessorum, inque eorum medietatem queat, atque ita circulariter ipsos ex omni parte, ubi cadit, destruere.

Globuli autem & arcubalistæ formas modo sequenti expressimus, sed mixtionis rationem, cùm sit ex patriæ nostræ secretis, revelare nobis non est integrum.



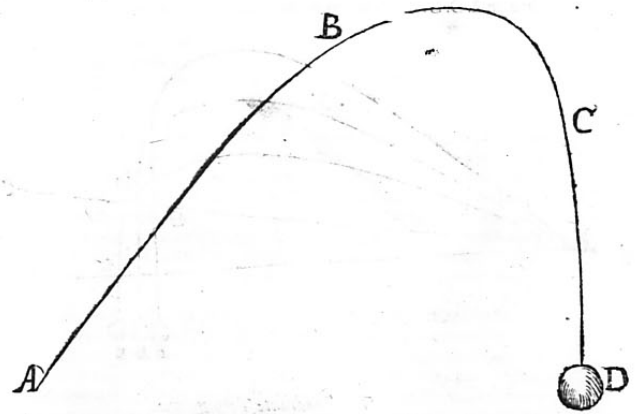
CAP. VIII.

De usu elevationis aut depressionis tormentorum.

QUoniam in re bellica summè utilis est & necessaria cognitio elevationis aut depressionis orificii tormenti, ideò de situs hujus varietate & ratione ejus hoc loco agere operæ pretium esse putamus, siquidem secundùm eam fit globuli ejectio aut longior, aut propinquior: Sed ut rectiùs illud intelligatur, exponemus primùm duas propositiones, quibus ratio motus globulorum declarabitur; deinde instrumenti, seu Quadrantis compositionem ad certam & determinatam elevationis aut depressionis tormentorum cognitionem explicabimus.

Propositio I.

Omnia corpora æqualiter gravia in fine alicujus motus violenti, qui est extra perpendicularitatem Horizontis, movebunt motu suo naturali qui continuus erit motui curvo ex violentia causato. Exempli gratiâ; Globulus emissus violenter in aërem, in finem violenti motus inveniens nullam resistentiam movebitur naturali motu, hoc modo.



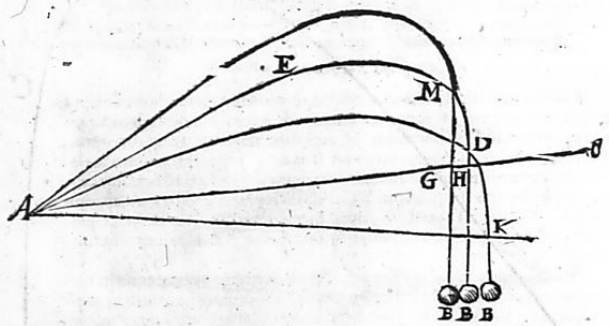
A. B. C. D. est descriptio totius lineæ, tam violentæ, quàm naturalis, ubi A. B. C. erit transitus motus violenti, & C. D. transitus factus motu naturali, qui erit continuus & contingens cum curvo B. C. in puncto C.

Propositio II.

Longissimus effectus, quem corpus æqualiter ponderosum potest causare à sua origine motu violento super planum, aut lineam aliquam rectam, est ille qui præcisè terminatur in

eodem plano aut linea recta, cùm ejaculatio fit à simili potestate & violentia. Exempli gratiâ, si motiva potentia in puncto A. emiserit violenter in aërem corpus B. æqualiter ponderosum, cujus transitus erit A. E. D. B. colligendum est, quod punctum D. erit instans dividens transitum aut modum violentum A. E. D. à transitu naturali D. B. & quod à puncto A. ad illud D. trahi debeat linea A. D. C. Jam verò dicimus, quod punctum D. est longinquior effectus à puncto A. quem corpus B. facere potest super lineam A. D. C. aut super planum, ubi dicta linea A. D. C. situatur. nam si dictum corpus A. ejacularetur corpus B. magis sursum super horizontem, tunc faceret secum effectum naturalis motus super dictam lineam A. D. C. quemadmodum apparet in linea aut transitu A. F. G. in puncto G. qui quidem effectus G. erit propinquior puncto A. nam corpus ejus B. non faciet finem motus sui violenti in linea A. D. C. sed potiùs supra illam in puncto F. & quò altiùs erit emissum corpus B. eò magis appropinquet suo principio A. super linea A. D. C. Ratio autem est, quia motus ejus violentus est à termino suo seu fine, nempe linea A. D. C. remotior.

Similiter, si corpus illud B, minus elevetur à linea seu transitu A. D. C. & corpus A. ejaculetur ipsum, ut transitus ejus sit per lineam A. I. H. K. tunc effectus motus ejus violenti erit super lineam A. D. C. in puncto H. qui erit etiam propinquior suæ origini, quàm D. quoniam finis talis motus violenti perveniet sub linea A. D. C. in punctum K. Atque tandem, quò declivior & submissior erit ejectio corporis B. eò propinquior erit ejus effectus principio illius A. super lineam A. D. C. quoniam ejus motus violentus finiet sub linea A. D. C.

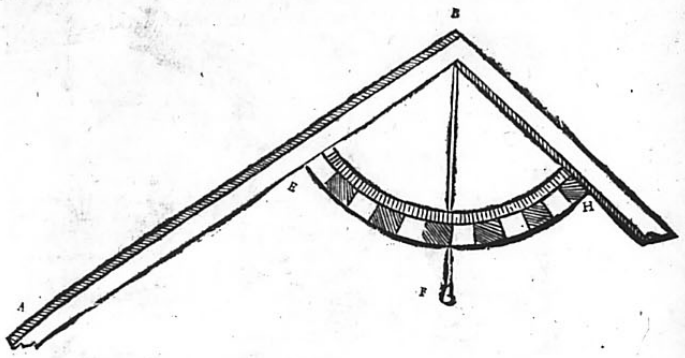


De Quadrante Tormentario.

Quadrans Astronomicus in 90. partes dividitur secundùm sphæræ quartas quæ distribuitur in 360. gradus: At Geometræ Quadrantem suum in duodecim solummodò sectiones partiuntur, id quod etiam in bombardica arte periti in quadrantis sui descriptione sequuntur, qui tamen hoc modo instrumentum suum componunt.

Fiat gnomon ex cupro aut ligno solidiore, in cujus angulo interiori quadrans includi debet, cum suo perpendiculari: Sed hîc notandum est, quod longius debeat esse unum gnomonis crus seu tibia, quàm alterum, ut queat pro placito

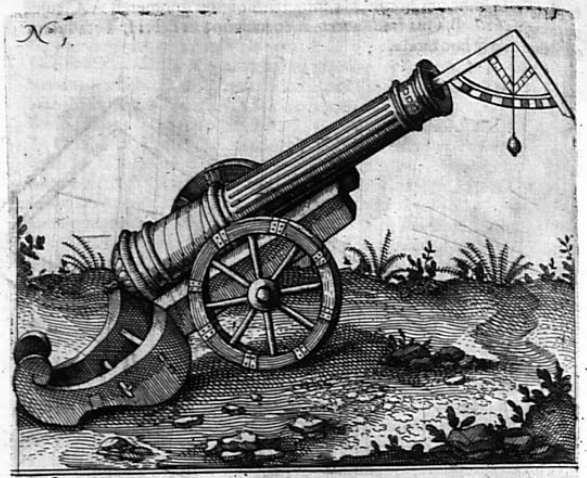
cito Artistæ in orificium bombardæ immitti: Sit igitur gnomon B. A. C. cujus crus longius sit A. B. Quadrans autem in eo inclusus erit E. F. H. Tota autem ejus delineatio fit hoc modo.

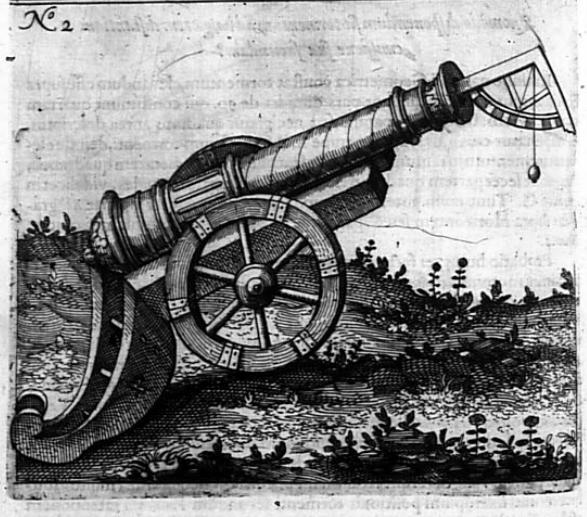


Quomodo disponendum sit tormentum ad longiorem distantiam emissione sua faciendam?

Ratione naturali Geometrica constat tormentum elevandum esse supra Horizontem 45. grad. qui sunt pars dimidia de 90. qui constituunt quartam mundi partem: Unde, ut hoc aptiùs fiat, accipiatur quadrans antea descriptus, & imponatur crus ejus longius, nempe A. B. in orificium tormenti, deinde elevetur tormentum in tantum, donec transeat filum per medietatem quadrantis, hoc est, ut secet partem quadrantis E. G. F. in duas partes æquales, videlicet in puncto G. Tunc enim potest dici, quod tormentum directè aspiciat 45. gradum supra Horizontem seu 6. partes in quadrante: Exemplum sequitur, *Num.* 1.

Probatio hujus rei facta est in urbe *Verona*, ubi magister quidam in hac arte eximius nomine *Leonardus Justinianus* controvertens super hac prædicta assertione cum alio *Magistro Padoensi* strenuè illam defendebat contra alium, qui voluit deprimere tormentum per duo puncta ex 6. illis in quadrante datis. Argento igitur & nummis insponsionem pro præmio victoris depositis Culverina ex *Sanct. Lucia* producta est, & *Veronensis* ille primum globulum emisit secundùm altitudinem suam, habebátque distantia inter finem & principium 1972. mensuras, quarum quælibet constabat 7. pedibus secundùm computationem Veronensem. Postea *Padoensis* ille secundùm suam intentionem deprimendo tormentum per duo puncta ex Culverino suum onus emisit, & numeratæ sunt inter principium & finem illius motus duntaxat 1872. de prædictis mensuris. Unde judices verificaverunt sententiam prædictam, de qua antea multum dubitaverunt; Exemplum positionis tormenti secundùm *Paduensis* intentionem est hujusmodi, *Num.* 2.

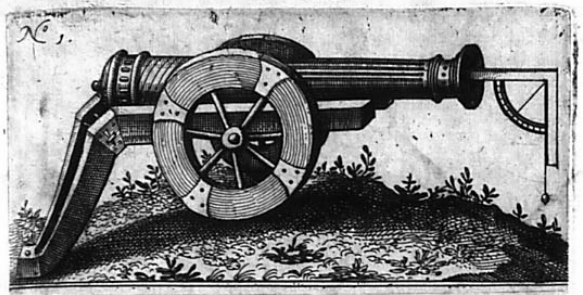


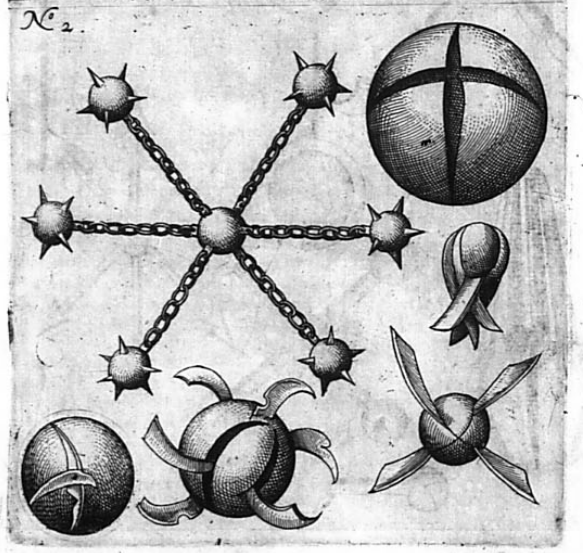


Directa

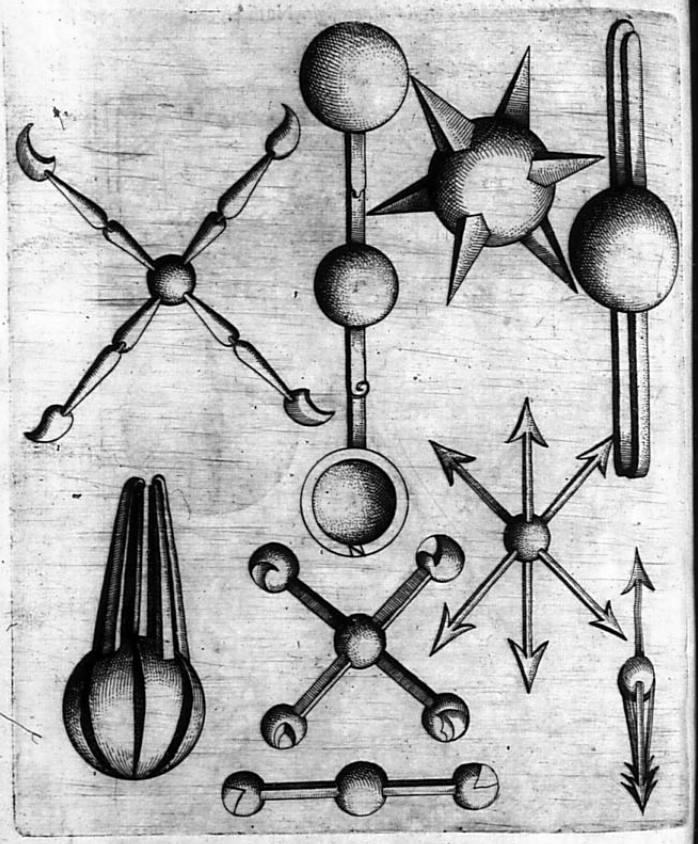
Directa tormenti positio talis est, Num. 1.

Variæ globulorum tormentariorum effigies, Num. 2.





Breve



Breve

BREVE COMPENDIVM

ARTIS MAGNÆ ARTILLERIÆ, ADMODUM necessarium ac dignum, quod in præsenti memoria secum Capitaneus quisq; generalis circumferat.

BREVE COMPENDIVM

ARTIS MAGNÆ ARTILLERIÆ,

admodum necessarium ac dignum, quod in præsenti memoria secum Capitaneus quisque generalis circumferat.

		Tormenti diuinado	Tormenti pondus	Globulorum pondus	Pulveris pondus	Cochlearis latitudo	Cochlearis longitudo	Hæc regula declarat, quoties illo ponderepulveris bombardici, Anglis dicto à *Last of powder*, exonerari possit aliquod tormentum; quidem pondus continet 2400. lib. numero pro libra 16. unciis.	Observatio distantiæ, per quam tormenti quælibet species globulum suum emittit tam ad punctum album, Gallicè dictum *Point blanc*, quàm citra aliquam certam metam propositam in aëream vacuum.		
		Pollic.	Lib.	Lib.	Lib.	Pollic.	Pollic.				
Hæc tormenta utilia sunt pro Battaria, quãdo existunt intra 80. passus metæ fixæ. In hac enim distantia est efficacia ipsorum.	Canon regalis	8½	7000	66	30	13½	25½	Canon regalis *emittit unam lastam pulveris vicib.*	80	Canon regalis *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*passib.* 310. citra met. cert. 1930
	Canon simplex	8	6000	60	27	12	24	Canon simplex *emittit lastam pulveris vicibus*	85	Canon *emittit globulum suum per quadrantem* ad metam albam	*passib.* 340. citra metam 2000
	Canon serpentinus	7½	5500	53½	25	10½	23½	Canon serpentinus *emittit lastam pulveris vicibus*	96	Canon serpentinus *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*pass.* 400. citra metam 2000
	Canon spurius	7	4500	41¼	20	10	23½	Canon spurius *emittit lastam pulveris vicibus*	120	Canon spurius *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*passib.* 360. citra metam 1800
	Demicanon	6½	4000	30¾	18	9½	23¼	Demicanon *emittit lastam pulveris vicibus*	133	Demicanon *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*passib.* 340. citra metam 1700
	Canon Petro	6	3000	24¾	14	9	23	Canon Petro *emittit lastam pulveris vicibus*	171	Canon Petro *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*passib.* 320. citra metam 1600
Hæc tormenta bona & utilia sunt, ut misceãtur cũ prædictis pro Battaria ad penetrandũ & perforandum, ac sunt etiã bona pro castellorũ, fortificationũ & murorum defensione.	Culverinus	5½	4500	17½	12	8½	22½	Culverinus *emittit lastam pulveris vicibus*	200	Culverinus *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*passib.* 400. citra metam 2500
	Basiliscus	5	4000	15½	10	7½	22	Basiliscus *emittit lastam pulveris vicibus*	240	Basiliscus *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*passib.* citra metam
	Demiculverinus	4½	3400	9½	8	6½	21	Demiculverinus *emittit lastam pulveris vicibus*	300	Demiculverinus *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*passib.* 400. citra metam 2500
	Culverinus spurius	4	3000	7	6¼	6	20	Culverinus spurius *emittit lastam pulveris vicib.*	388	Culverinus spurius *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*pass.* 360. citra metam 1800
	Sacra	3½	1400	5¼	5¼	5½	18	Sacra *emittit lastam pulveris vicibus*	390	Sacra *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*passib.* 340. citra metam 1700
	Miniona	3¼	1000	4	4	4½	17	Miniona *emittit lastam pulveris vicibus*	400	Miniona *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*passib.* 320. citra metam 1600
	Faulcona *ex 12¾ poll.*	2¾	800	3	3	4¼	15	Faulcona *ex 12¾ poll. emittit lastam pulveris vicib.*	800	Faulcona *ex 12¾ poll. emittit globulam per quadrãtem* ad metam albam	*pass.* 300. citra metam 1500
	Faulconetta	2	500	1¾	1¾	3¼	11¾	Faulconetta *emittit lastam pulveris vicibus*	950	Faulconetta *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*passib.* 280. citra metam 1400
Hæc tormenta sunt utilia in cãpis & magis semper parata pro defensione.	Cerpentina	1½	400	½	¼	2½	10	Cerpentina *emittit lastam pulveris vicibus*	1200	Cerpentina *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*passib.* 260. citra metam 1300
	Robonetta	1	300	½	½	1½	6	Robonetta *emittit lastam pulveris vicibus*	1600	Robonetta *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*passib.* 240. citra metam 1000
	Faulcona	2½	660	2¼	2⅛	4¼	15	Faulcona *emittit lastam pulveris vicibus*	887	Faulcona *emittit globulum per quadrantem* ad metam albam	*passib.* 300. citra metam 1500

Ad prædicta tamen verificanda attendendum est, ut omnis globulus sit per quartam minor, quàm altitudo tormentiejus.

Quoniam magna est differentia in fortitudine pulveris bombardici [illegible] appellantur, & alterum illum, qui vulgò usurpatur pro bombard[illegible] nulatur hodie & miscetur majori corpore, vocaturque pulvis gra[illegible] rem quarta parte majorem, quàm iste pro Artilleria magna; idcir[illegible] debeat etiam ea Artilleriæ inservire, oportet hoc casu quartam [illegible] primitur: similiterque etiam regula & circinis ac forcipibus refec[illegible] servientia; nam hoc compertum est & verificatum à *Johanne Sher*[illegible] rientia in arte militari justa, bona & absque periculo utilis invent[illegible]

[illegible] versarum specierum, utputa inter illum usualem pro tormentis majoribus, quæ Artilleria communiter [illegible] urvalis, ut Harquebuzis, Moskettis, patronellis, pistollis, & ejusmodi aliis, quippe quorum prior ille gra[illegible] latus pro Canonibus, dum interim alter ille appellatur pulvis sinus granulatus, ac debet habere vigo[illegible] si eveniat, ut non habeas nisi unicam tantùm pulveris speciem, quæ sit de pulvere granulato fino, ita ut [illegible] eth pulveris in oneratione cujusque tormenti diminuere de quantitate ea, quæ in tabula præmissa ex[illegible] a est una quarta de longitudine & latitudine cochlearis tui: Atque ita onerabis tormenta usui tuo in[illegible] n Battaria facta cum Canone & Culverino, in servitio Reginæ Angliæ defunctæ; estque hæc ejus expe[illegible] comprobata.

TABULA,

In qua cognito globuli tormenti pondere protinus debita ipsius tormenti longitudo, uti & integræ ejus compositionis pondus ac numerus equorum vel boum ad ejus protractionem requisitus connotatur.

	Libras.	Deglutiens globulum habentem	Requirit in	Longitudine pedes.	Numero equorum vel boum ad protractionem.	In pondere metallico ad suam compositionem libras.
Faulcona	3 ex plumb			5½.	2. Equos.	400.
	6.			7.	2. Paria boum.	890.
Spieda.	12.			5½.	3. Paria boum.	1300.
	12.			9	5. Paria boum.	2750.
Sacra.	10.			8.	3. Paria boum.	300.
	16.			12.	6. Paria boum.	2740.
Passevolant	16 ex ferro.			7½	4 aut 5. par. boum	1750.
	14.			8½.	5. Paria boum.	2233.
	20.			10	7. Paria boum.	4300.
Colovrina.	50.			10½.	12. Paria boum.	5387.
	60.			12.	14. Paria boum.	6612.
	120.			15.	28 Paria boum.	13300.
	20.			7.	5. aut 6. par. boum.	2500.
	30.				6. Paria boum	3648.
Canonus	100.			9½.	18. Paria boum.	8800.
	120.			10.	26. Paria boum.	12450.
	170 ex lap.			10½.	18. aut 19. par. boū.	8500.
Bombarda maxima.	150. ex lap.			10.	12. Paria boum.	6146.
	100.			10.	11. Paria boum.	5500.
	100.			8½.	5. Paria boum.	2746.
Curtale.	45.			7½.	5. Paria boum.	2274.
	30.			7½.	3. Paria boum.	1600.

CAP. VIII.

De pontibus & aliis machinis bellicis.

POssemus quidem, hoc loco etiam de pontium compositione & de molendinorum quorundam structura, uti & de multis adhuc aliis inventionibus ac machinis ad militarem disciplinam pertinentibus varia connotare; sed, quoniam de illis scripserunt alii autores quamplurimi, & quia nostri etiam instituti duntaxat est, non nisi breviter de his rebus agere; idcirco illorum omnium inventiones silentio hic præteribimus, ut ad cæteras illas artes ac scientias, quæ restant nobis in hoc tractatu proponendæ, tantò maturiùs revertamur.

FINIS.

TRA-

TRACTATVS SECUNDI

PARS VII.

De Motu.

in

LIBROS QVATVOR DIVISA.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

CONTENTA PARTIS VII. TRACT. II.

- In *machinarum motum* causantiũ cõpositione duo considerãtur
  - *Instrumenta*
    - Oblõga, ut
      - *Romana.*
      - *A Romanæ proportionibus inventa.*
    - *Circularia*, ut Rotæ, quarum duæ sunt differentiæ; Alia enim
      - *Ab exteriori & circũferẽtia*, cujus 2. sunt genera
        - *Unum* per pectines movetur.
        - *Aliud* per vim in fine
          - *Simplicem.*
          - *Multiplicatã.*
      - *Ab interiori & à centro*, hoc est, *per axem* vel
        - *Minorem.*
        - *Majorem.*
  - *Agẽs & motũ causans*, cujus duplex est ratio, quia est aut
    - *Labile & declinans*, sicut aqua vel arena.
    - *Fixum, locale, & non recedens*, sicut pecten, vis in fine, &c.
    - Et notandum, quod *vis in machinis est* vel
      - *In principio*, hoc est, à centro.
      - *In fine*, nempe à superficie.

LIBER

LIBER PRIMUS

De instrumentis mobilibus oblongis.

CAP. I.

De Romana, & de instrumentis ex Romana inventis.

ROmana est instrumentum communiter in Gallia, Italia & Hispania usurpatum, quo rerum venditarum pondera justa explorantur. Describitur autem hoc modo.



Præponderatio cum hoc instrumento *Romana* consistit in remotione ponderis ab ejus centro. Duo ergo pondera æqualia æqualiter distantia à centro instrumenti in æquilibrib stabunt, quot autem gradibus unum illôrum longiùs à centro removebitur, quàm aliud, tot etiam proportionibus illud infallibiliter præponderabit alteri, minùs à centro distanti.

Demonstratio.

Sint igitur duo pondera A. & C. æqualia, videlicet unius libræ; quæ quia distant æqualiter à centro instrumenti B. æqualibus ponderantur trutinis. Si verò pondus C. magis elongabitur ab instrumenti centro, nempe in D. E. F. G, &c. necesse erit, ut præponderet alteri ponderi minùs à centro distanti, scilicet ponderi A.

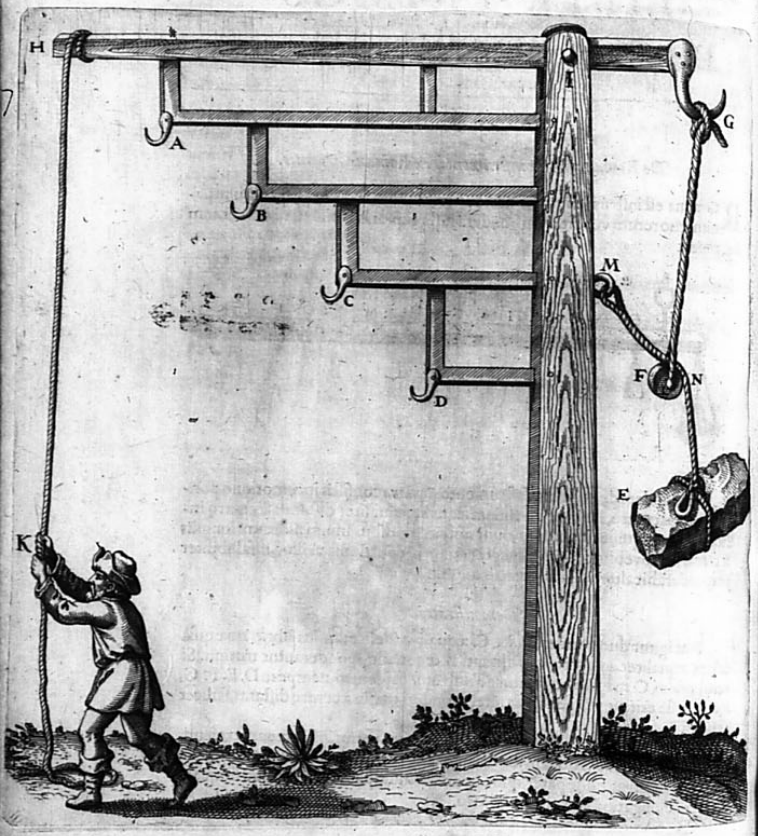
Quò magis fiet ponderis progressio à centro versus instrumenti extremitatem (si modò proportionalis) eò etiam major erit ejus præponderatio, ac proportionalis tamen: unde patet, quod ponderis multiplicatio nihil aliud sit, quàm ponderis elongatio à lineæ motæ centro.

Demonstratio.

Vis hujus propositionis elucescit per tres progressionis seu proportionis Geometricæ Arithmeticæ propositiones à nobis descriptas.

EXPERIMENTVM.

Proportionibus supra dictis in *Romana* inventis vidi aliquando machinam constructam, quâ ingentia pondera unius solummodò hominis viribus aut saltem duorum elevare possibile erat; Ejus autem structuram infra describimus.



A.B.

A. B. C. D. sunt hami, quibus pondera ingentia affigere possumus, quò facilior fiat oneris elevatio.

E. est onus elevandum.

F. est rotula, cui chorda G. L. affigitur, & in cujus concavitate chorda M. & N. labi solet ad faciliorem oneris elevationem.

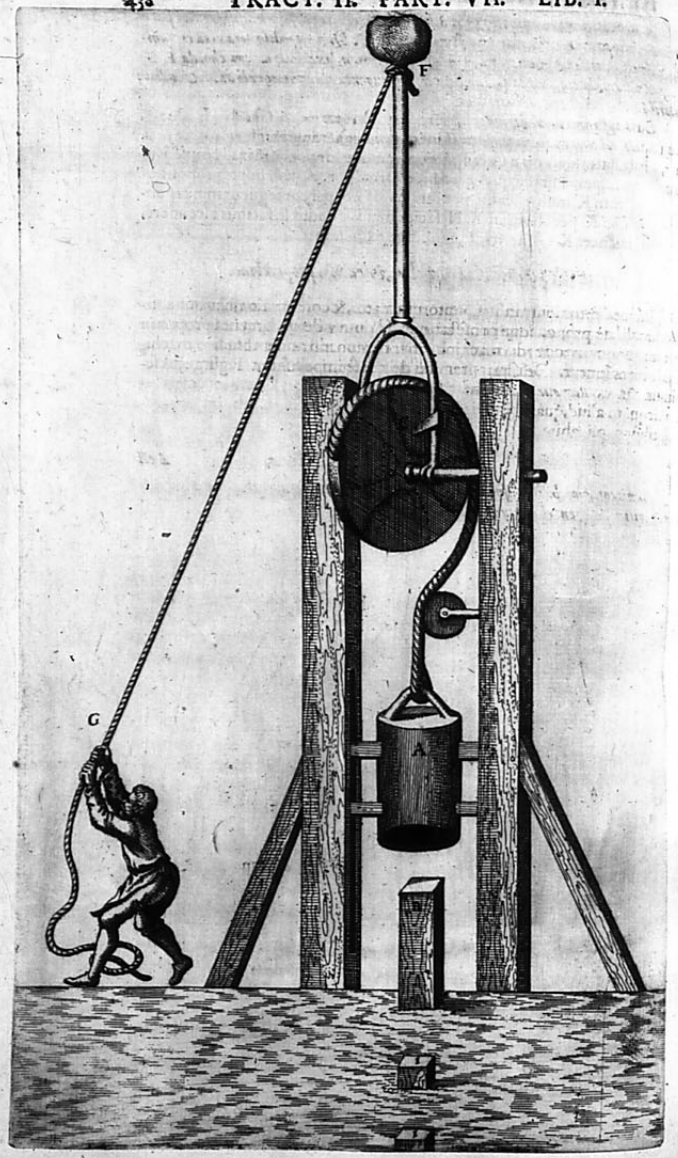
I. est instrumenti centrum.

K. H. est chorda ab homine attrahenda, totum onus E. exaltans.

Quia igitur distantiæ G. & P. atque simul etiam pondera in illis punctis in æquilibrio suspensa sunt æqualia, idcircò etiam per primam hujus propositionem, punctum K. multiplicabit pondus P. vel G. & per consequens minus pondus in puncto K. per chordam K. H. faciet majus pondus E. faciliùs ascendere, quò magis lancea K. G. fuerit in longitudine extensa.

EXPERIMENTVM. II.

Præcedenti etiam ratione proportionali ædificavit quidam Narbonensis machinam aliquam, quâ ligna sive arbores ad pontium fundamenta propria in terram, ponderis alicujus contusione, per dictum instrumentum sive machinam unico duntaxat vel altero homine assistente impelluntur. Figura ejus sequitur.



A. est pondus contundens lignum. B.

C. est clavus impediens motum ferri furcati C. F. Quo impedito tota rota ei convolvitur; cujus revolutione pondus A. elevatur in altum, laxatione autem chordæ F. G. deorsum violenter cadit, paulatim arborem B submergens, quousque æqualis fiat altitudini arboris I.

Cùm igitur extremitas furcæ F. multum à rotæ centro distet, necesse est, ut ejus pondus multiplicetur, & multiplicatione vehementiùs clavum rotæ premat, quo radius cogat rotam moveri, ejusque onus A. rapidiùs & faciliùs sursum ferri.

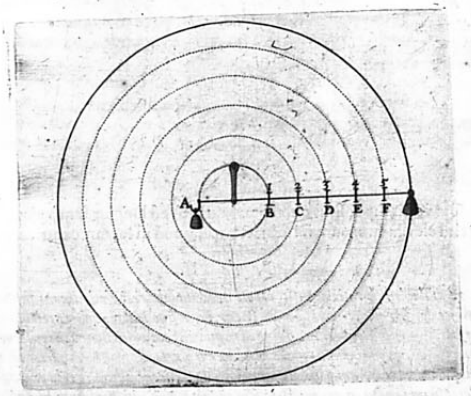
CAP. II.

De rotis, rotarumque partibus, & earum proportione.

CUm rota sit omnium instrumentorum mater, & constructio ejus in circulo, circulique proportione consistat, necessarium videtur, breviter explicari, quomodo in componendis machinis circuli proportio ac vis observetur, & in praxin transferatur. Deistius autem rei demonstratione superiùs aliquid scripsimus, cùm de *Romana* mentionem fecimus, quippe quæ non debet censeri esse quicquam aliud, quàm circuli alicujus Semidiameter, quemadmodum in sequentibus explicabimus.

Regula I.

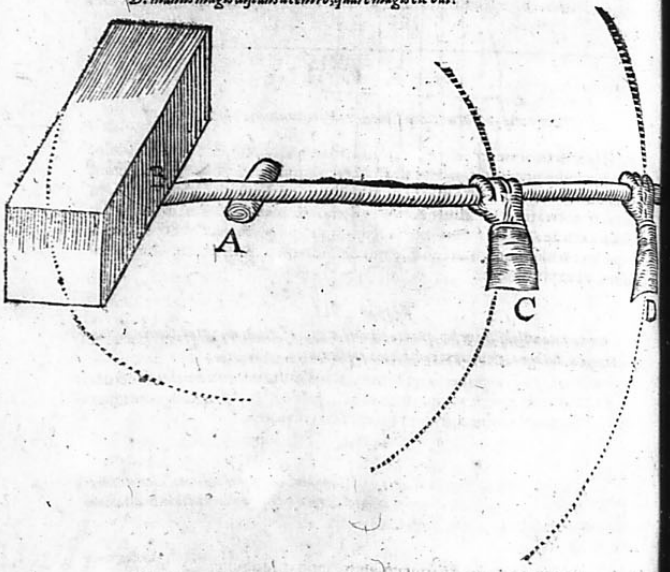
Omnis rota à volubili axe suo, quantò est major, tantò faciliùs movetur, cùm in superficie tangitur, aut agens & motum causans illi applicatur.



Ex his patet, quod rota A. C. faciliùs movetur, quàm rota A. B. & rota A. D. quàm A. C. & sic in cæteris: Rationem diximus in propositione 1. cap. 1. Nam libra 1. in A. & alia in B. stabunt in æquilibrio, at pondus idem in C. præponde-

ponderabit A. bis. Idem autem in D. præponderabit A. ter; & sic in cæteris. Ex quibus manifestum est, quod, quò magis semidiameter distat ab ejus centro, eò rapidior erit ejus motus. Exemplum autem hujus rei vulgari quodam experimento dabimus.

A. erit subjectum centrum.
B. onus parùm distans à centro.
C. manus minùs distans à centro, unde debiliùs elevat.
D. manus magis distans à centro, quare magis elevat.

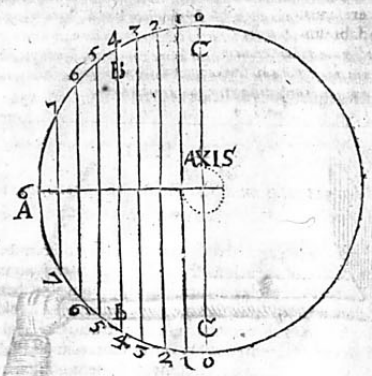


Hic vectis suppositus oneri gravi, quantò est longior, tanto plus efficaciæ habet ad elevandum, cùm illi subjectum aliquod in locum centri supponitur.

Regula II.

Cùm duplex sit ratio agentis, utpote quod aut labile est & declinans sicut aqua, aut fixum, locale, & non recedens sicut pecten & vis in fine, id circo de agente labili aut declinante hac proportio est observanda, quod in quavis rota, cujus superficies extrema, aquali dimensionis spatio in plurimas ut puta in 24. aut plures, vel pauciores partes est divisa, ſ unicuique harum partium pondus unum applicetur, hoc pondus in recta extremitate A. ponderet suum pondus integrum, in medio, angulo B. non nisi dimidium, in directo C. autem nihil. Atque ita poteris metiri omne pondus quarumcunque rotarum per partitionem lineæ rectæ à centro incipientem versus circumferentiam, ut dictum est in propositione præcedente: Per hanc enim divisam lineam ostendi-

tur pondus in quovis loco superficiei rotæ, & id quidem per directas lineas prædictam partitionem intersecantes, ut in sequenti figura demonstrabitur.



Regula III.

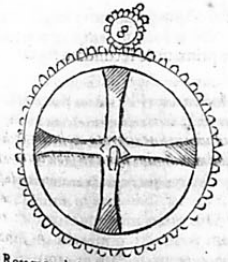
Axis cujusvis rotæ, si fuerit magnus & grossus, difficulter ejus rota volvetur: Econtrà verò si fuerit parvus & subtilis, rota ejus leviter circumagetur.

Ratio est, quia axis superficies longè distans ab interiori centri sui puncto facilè declinatur ab agente in superficie, id est, à materia apposita, tangente superficiem, cui axis incumbit, aut super quam axis volvitur.

Regula IV.

Quò altior est rota, & minoris axis, eò faciliùs movetur, si motus ei accidat in extremitate, hoc est, si in illam agatur à superficie: Sed de rotis à centro moventibus contrarium est sentiendum, de quibus cap. sequenti.

Agens in superficie:



Rota mota à circumferentia, hoc est, ab exteriori.

Motus difficilis & gravis:



Rota mota à centro, hoc est, ab interiori.

Regula V.

In omnibus machinis vim facientibus ponenda ſunt rotæ, quæ ab exteriori moventur, & applicandum eſt onus ad axem per medium aliquod aptum, puta per funem. Et quamvis lentè procedat elevatio, ſecuriùs tamen fit, quàm aliis modis quia ſemper totius rotæ vis in axem repellitur, namque ſicut omne ponderoſum quovis loco poſitum ſemper centrum ſuum naturaliter petit, & ad illud libenter cadit, ita vires univerſæ rotæ in axe colliguntur, ut in ſequentibus dilucidè apparebit.

CAP. III.

De prima rotarum differentia, hoc eſt, de rotis ab exteriori moventibus.

DUo ſunt genera præcipua hujus rotarum differentiæ, quorum unum per pectinem, & alterum per vim in fine movetur. *Primum genus* uſitatius eſt, propterea, quod aut velociùs & leviùs, aut etiam, cùm opus eſt, vehementiùs operari poteſt, ac idoneum eſt ad quemvis modum conſtructionis, aſſiduéque uſurpatur ad horologiorum & aliarum machinarum ſtructuram, quibus cibos aſſare ſolent coqui. *Secundum* autem *genus* per vim in fine tardiùs, ſed vehementiùs agit, quia ad quamlibet periodum aut circumvolutionem, nonniſi unicum dentem protrahere poteſt vis in fine.

Regula I.

Rota ſuppoſita in vim in fine nunquam agere, aut rotam illam movere poteſt, ſicut facit rota in pectinem ſed potiùs frangetur.

Regula II.

Debet vis in fine tria habere fila ad minimum, ut unum alteri ſuppeditare queat, ut infrà patet.

Regula III.

Rota, cui vis in fine connectitur, duobus modis fieri poteſt, qui ambo ſunt boni. Primus tamen eſt poſteriore melior, quia fortior eſt, & facilius præparatur: Ipſorum figura Hæc eſt, *Num.* 1.

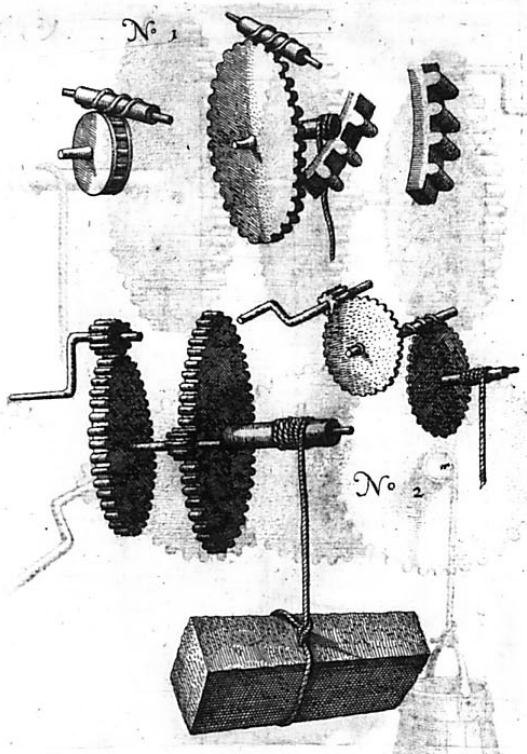
Regula IV.

Quò altior eſt rota, eò major eſt ejus vis, per primam & ſecundam regulam cap. ſecundi: *ſed tunc ejus motus eſt tardior.*

Regula V.

Duplicatur vis rotarum, ſi pectini agenti, aut ad vim in fine alia rota applicetur: neque enim tunc erit pondus ita magnum, quin poſſit illud manuunius hominis ſublevari, id quod in ſequentibus figuris demonſtratur, Num. 2.

Regula



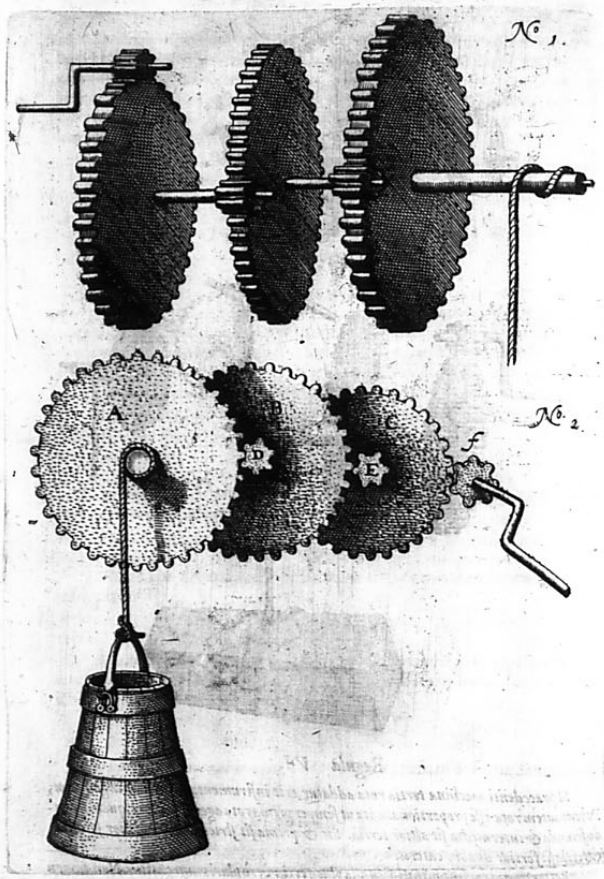
Regula VI.

Si præcedenti machinæ tertia rota addatur, erit inſtrumentum virium ingentium; Debent autem rotæ eſſe proportionatæ, ita ut ſemper prima rota agens ſit altior, quàm ſecunda, ſecunda & intermedia ſit altior tertiâ. Sic & prima ſit ſtrictior & ſubtilior ſecundâ, & tertia ſit fortior duabus cæteris.

Ratio eſt, quia prima minus, ſecunda plus, tertia verò plurimum patitur. Non tamen tantum intereſt obſervare altitudinem rotarum, quàm, ut ultima ſit fortior, attendere, vide Num. 1.

Regula VII.

Multiplicatur etiam vis moventium per proportionem rotarum contra ponderum, & temporis alio modo, ut in exemplo ſequenti demonſtratur, *Num.* 2.

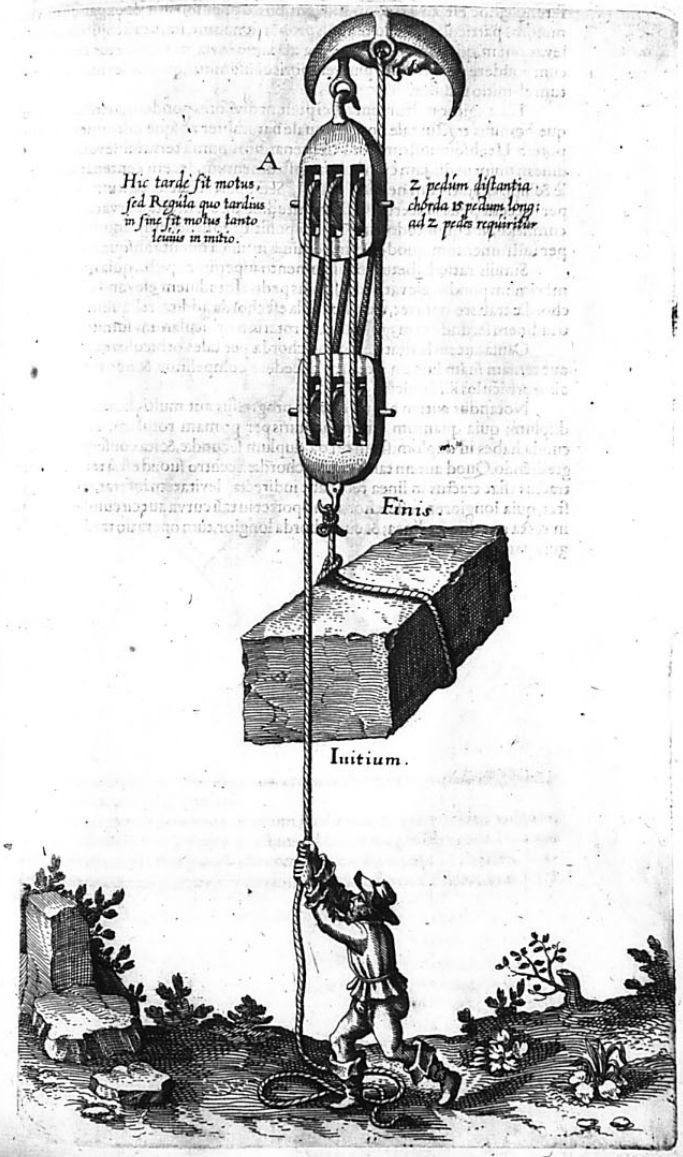


Quælibet rota major habebit 36. dentes, nempe A. B. C. Minores verò, scilicet d. e. f. habebunt 6. Hujus autem multiplicationis ratio demonstratur, per cap. 1. lib. 1. hujus.

Regula VIII.

Est etiam & alia species multiplicationis virium per rotas ab architectis & nautis assiduè vsurpata, quæ comparationem habet aliquam ad præcedentem primam rotarum differentiam, quæ optimè in instrumento illo, à Germanis **Flaschenzug** dicto, percipitur. Instrumentum verò illud hoc modo describitur.

Regula



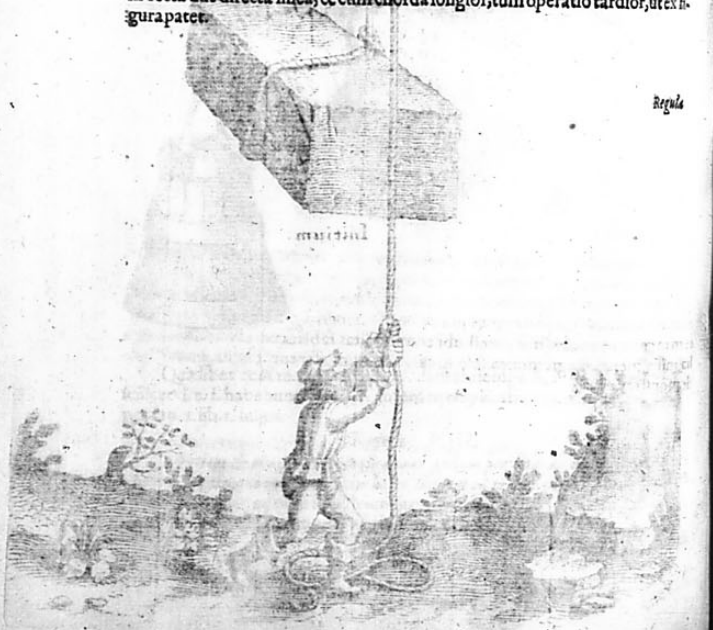
Ratio autem motus in hoc instrumento est eadem, quæ in rotis primæ differentiæ, hoc est, ab exteriori moventibus, ubi dissolvitur & expanditur vis in minores particulas, quæ ad tempus proportionantur, ita, ut ad cujusvis oneris elevationem, quæ fit per instrumenta ab initio levia, multiplicetur tempus una cum pondere: id est, tanto plus temporis consumitur, quanto leviùs instrumentum ab initio trahitur.

Talia igitur instrumenta dici possunt divisores ponderis, attribuentia cuique hominis tractui tale pondus, quale naturaliter absque instrumentis levari potest; Ut absque instrumento Centenarium unum à terra sublevans ad altitudinem unius pedis, jam cùm habeat instrumentum, decem centenaria, ita facilè & non majori cum negotio extollit. Sed oportet decies tantum circuli idem per decem pedes facere, sive sit in altitudine directa, recta, curvata, circulo circumflexo, aut quomodocunque fieri possit. Ergo in decem minutis unus elevat per instrumentum, quod decem homines in unica minuta absque instrumento.

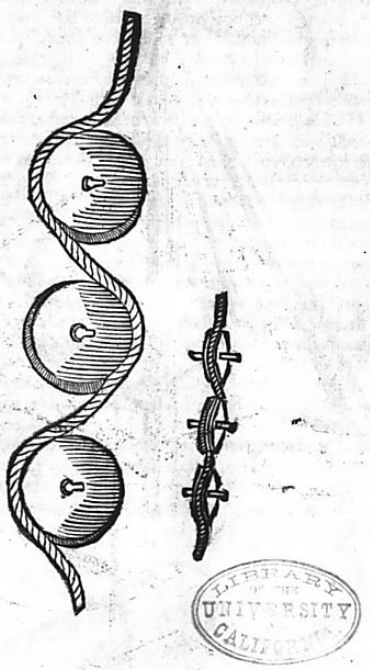
Similis ratio habetur in instrumento superiùs depicto, quia unicus homo maximum pondus elevat; sed ad unius pedis altitudinem elevandam 9. palmas chordæ trahere oportet, quia sextupla est chorda addita, reliquum propter latitudinem secundùm magnitudinem rotarum orbicularium sumitur.

Causa autem levitatis est, quod chorda per tales orbiculos extra directam aut tensam suam lineam à centro discedere compellitur, & hoc toties, quoties alios orbiculos illi subjicis.

Notandus autem hîc est duplex progressus aut multiplicatio de duplo in duplum; quia quantùm virium acquiris per primam rotulam, tantum in secunda habes in duplum; sic in tertia duplum secundæ, & ita consequenter progrediendo. Quod autem talis recessio chordæ à centro suo, id est, à tensa sua linea tractus (fiat tractus in linea recta aut indirecta) levitatem inferat, ratione constat, quia longiorem esse chordam oportet in tali curva aut circumflexa, quàm in recta aut directa linea; & cùm chorda longior, tum operatio tardior, ut ex figura patet.



Regula



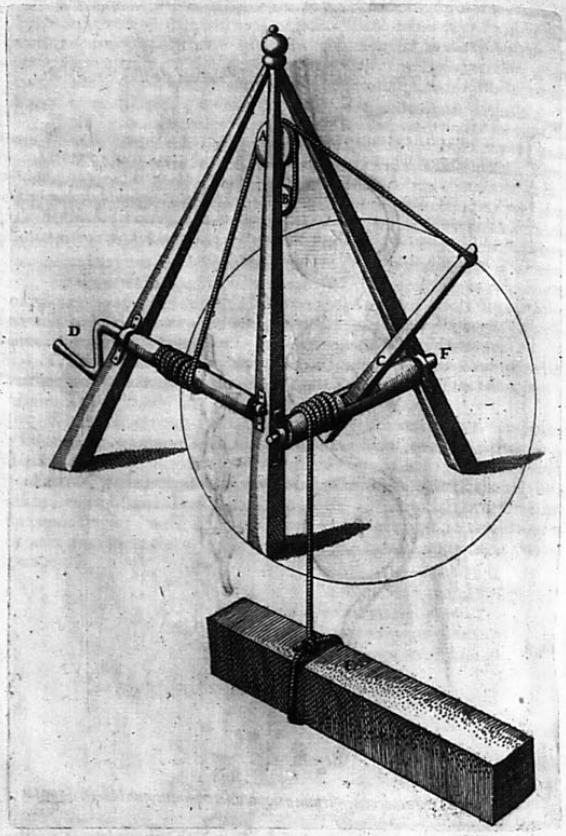
LIBRARY OF THE UNIVERSITY CALIFORNIA

Regula IX.

Hanc regulam ex præcedentis instrumenti motu decerpsimus, quæ talis est; Quò tardius in fine fit motus, eò leviùs in initio

Est & aliud instrumentum omnium facilimum ac generis satis vulgaris, præcedenti haud dissimile idem præstans ad onera magna elevanda. Hoc autem in continenti construi potest, ubi commoditas fabricandi id requirit, & alia instrumenta magis idonea sese Architectis non offerunt. Figura ejus infrà demonstratur.

Hic



Hic duplex est ratio faciliorís elevationis oneris E. Prima cernitur in Semidiametro C. affixo axi F. quæ demonstratur per 1. 2. 3. regulas lib. 1. hujus. Secunda per regulam hujus præcedentem propter rotarum A. B. additionem; Ex quibus certum est, manubrium. D. minori vi circumduci posse, pondúsque E. mira facilitate elevari usque ad axem F.

CAP.

CAP. IV.

De rotis secundæ differentiæ, hoc est, de illis, quæ à centro moventur.

ROtarum, quæ ex centro moventur, usus propriè est in horologiis, & illis machinis, quibus coqui ad cibos assandos assiduè utuntur, ubi non vis, sed velocitas requiritur, id est, multitudo periodorum, ita ut ex prima rota fundamentali, quæ aliquando in 24. horis (plus minúsve) nonnisi semel volvitur, multiplicetur celeritas, quia superior rotula nonnunquam ducenties volvitur; & hoc per 3. aut 4. rotas cum tot pectinibus, & non cum pluribus, nisi perrarò in horologiis cum ponderibus duplicatis, quò diutiùs agant.

Regula I.

Horologia omnia aut per molam moventur, ut parva illa, quæ ad collum portantur, aut super tabulam aut mensam ponuntur, aut per ponderis gravedinem aguus, ut sunt omnia majora, quæ in domibus, ædificiis, aut templorum turribus construuntur. Eadem tamen est ratio omnium, quoad rotas, quam vis diversa sit eorum compositio.

Regula II.

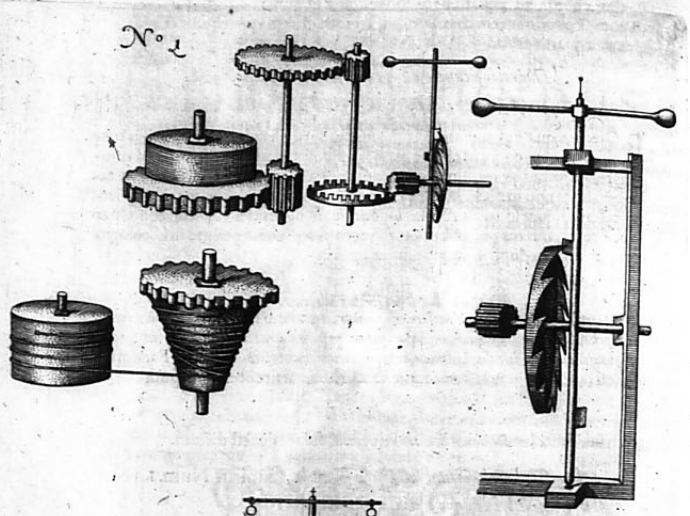
Omnes rotæ horologiorum à centro moventur, ut superiùs est dictum.

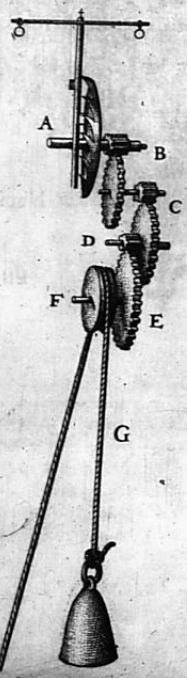
Majorum horologiorum structuræ formula, sequitur Num. I.

A. tempus seu libratio, à qua æqualitas motus.
B. Hæc movetur 480es.
C. Hæc movetur 80es. *aut* 90es.
D. Hæc movetur 8es. *vel* 12es.
E. Hæc rota movetur semel.
F. Centrum agens in cæteras rotas.
G. Funis centrum movens.
H. Onus funem compellens ad actionem.

Minorum horologiorum descriptio, Num 2.







LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Ponitur

Ponitur chorda ad æquationem molæ, quia in principio fortiùs trahit, quàm in fine: Teſtudo autem chordæ in principio majorem vim requirit; Ergo per chordam æquatur mola.

Regula III.

Motus iſte Horologiarius eſt reſolutio virium centro inhærentium, quam vis expandit per multiplicationem rotarum & periodorum in inſenſibiles partes, Prior autem motus machinarum eſt reſtrictio, aut congregatio, & unio multarum rotarum, & tangentium aut leviter moventium in unicum centrum.

Conſtat ergo, quod vis horologiorum ſit in principio, aut ex centro, & dilatatur expanditurque: Machinarum autem prædictarum vis eſt in fine, & collecta in axibus, ſicut dictum eſt.

Finis Libri Primi.

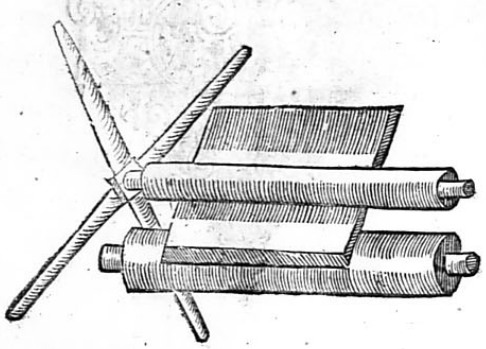
LIBER SECUNDUS

De variarum machinarum descrtptione earúmque motus ratione.

CAP. I.

De circulari structura & ratione motus ejusdem.

CIRCULAR impressorium ad æneas tabulas, aut ad extendendas laminas metallicas, cùm habuerit duos voluolos aut arbores, notandum est, quod superior minoris debet esse crassitudinis, & inferior majoris, quia motus fit in centro superiori, quare certum est, quod sit ex secundæ differentiæ genere; Inferior autem, cùm motum suum recipiat à lamina interjecta, agens in ipsius superficiem, ex primæ differentiæ rotarum numero existit, ut in figura sequenti patet.

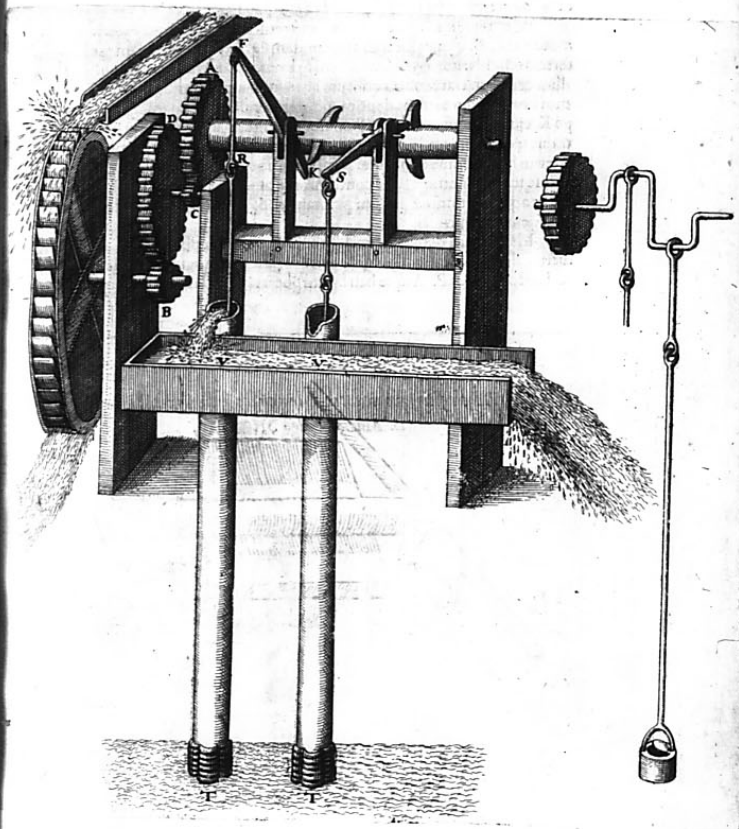


CAP.

CAP. II.

De instrumento, per quod aqua exhauritur ex aliqua profunditate, ubi fabricantes impediret, comprehenditúrque in prima rotarum differentia.

UNIVERSITY CALIFORNIA



Rota aquaria sit duodecim pedum altitudinis, hoc est, Diametri illius; Rota secunda scilicet D. sit quinque pedum in suo diametro. Tertiæ verò altitudo constabit ex 4 pedibus. Habet rota secunda, nempe D. 72. dentes, & rota tertia A. 50; Rotula verò B conflatur ex dentibus 12. Illa autem C. ex 10. Certum est ergo, quod rota aquaria trigesies vertatur, dum tertia semel circum agitur, cujus fuso aut arbori pompæ sive haustra applicantur, quorum pistilla plumbea adeò ponderosa sunt, ut cadere possint quando aquam hauserint.

Sin autem satis ponderosa fuerint, melius erit pistilla manubrio tertiæ rotæ inhærere, quo elevari & repelli per illud queant.

Primum igitur aquæ violentiâ movetur superficies rotæ exterioris; cujus motu rotula B. compellit rotam secundam D. atque hujus etiam rotula rotam tertiam circulariter agit, quæ volvens suum axem movet etiam simul duo ligna illius centrum transeuntia; quorum prius suis extremitatibus, successivè à motu arboris declinantibus, deprimendo extremitatem unam ligni F. K. nempe K. ejus depressione, facit aliam sibi oppositam ascendere, quæ ascendendo trahit secum ferrum F. R. in cujus elevationis instanti deprimitur extremitas alterius ligni, nempe S. propter pistilli plumbei cum suis ventilibus gravitatem; Atque ita alternatim agunt contrariis motibus dicta duo ligna, quorum actionibus aqua in fundo T. sursum per haustra & pompas elevatur, & in canalem V. V. exoneratur.

Idem etiam officium prædictum præstabit manubrium tertiæ rotæ, quod dictus illius rotæ axis vel arbor, cujus curvatura H. erit in loco ligni *n.m.* & altera. I. loco ligni. G. P. Atque hanc viam potiùs eligendam esse putamus.

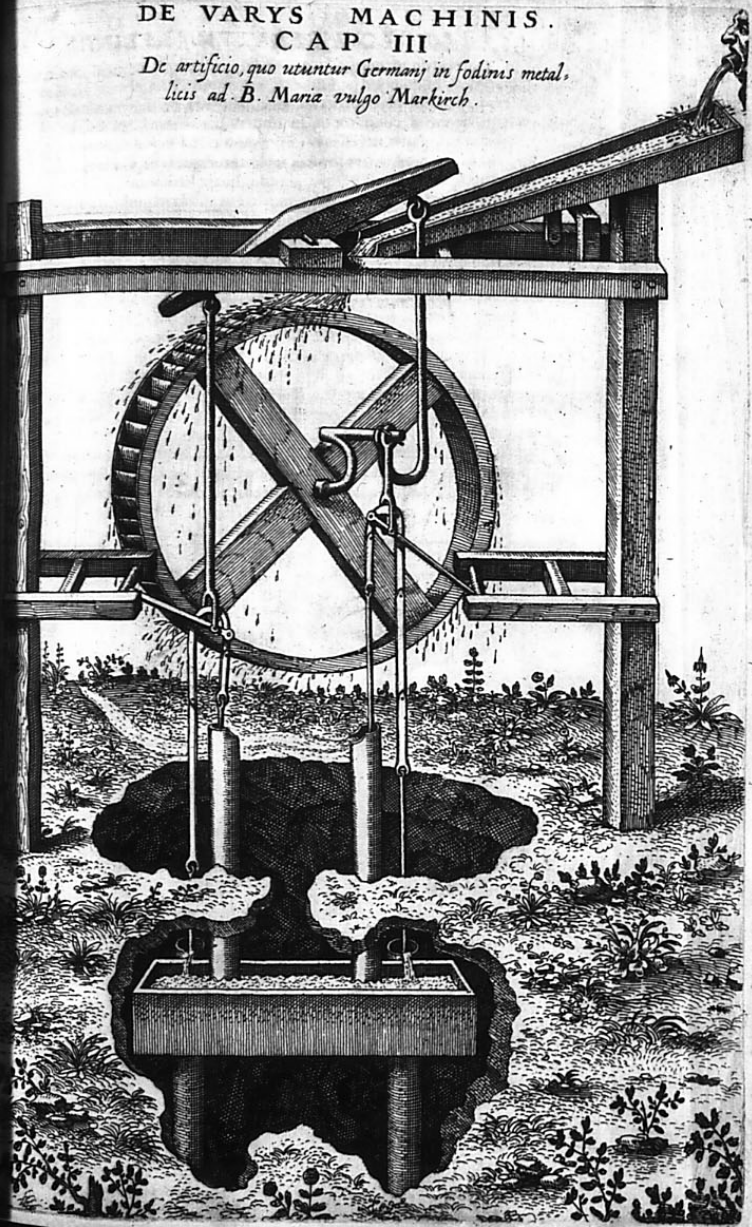
CAP. III.

De artificio, quo utuntur Germani in fodinis metallicis ad B. Mariæ, vulgò Markirch.

Trahit

DE VARYS MACHINIS. CAP III

De artificio, quo utuntur Germani in fodinis metallicis ad B. Mariæ vulgo Markirch.



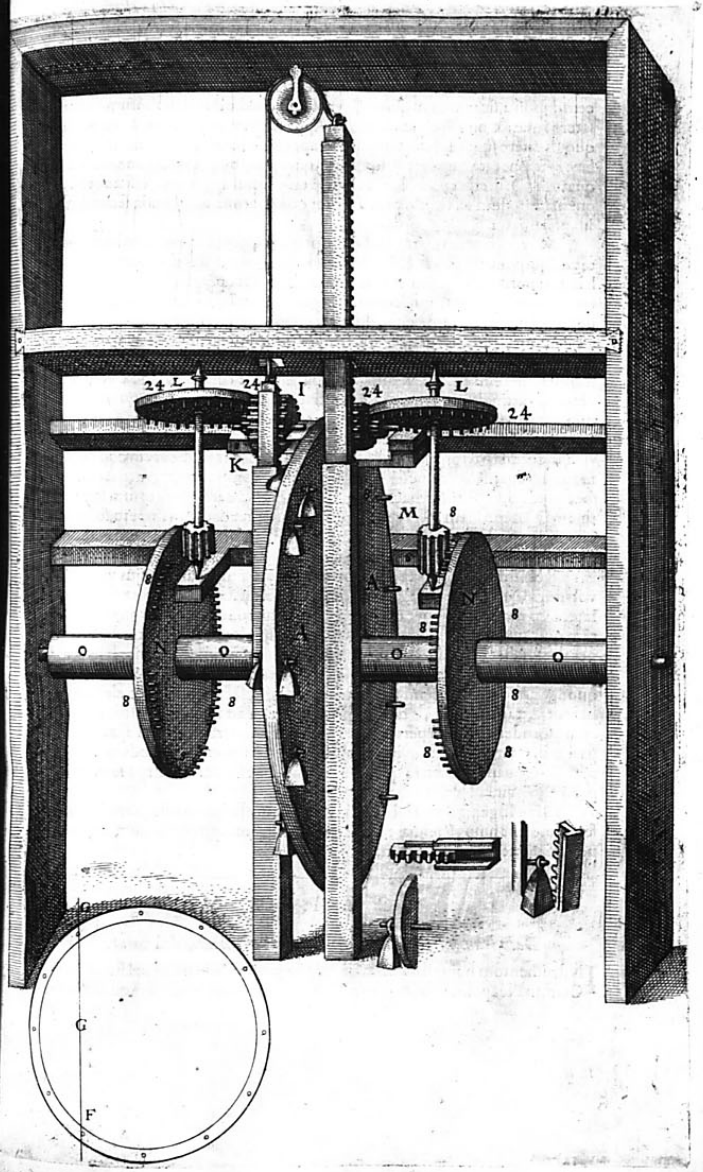
Trahit hoc instrumentum aquam per pompas 60. perticarum altitudine, hoc est, 360. pedum.

Habet autem rota quadraginta pedes diametri.

CAP. IV.

De instrumento haud spernendo, quo quidam Helvetius motum perpetuum invenisse pro certo credebat. Estque speciei primæ rotarum differentiæ.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA



A. rota principalis. B. C. pondera unius lateris. D. E. F. pondera alterius lateris. G. baculus portator. H. sustinens baculum. I. rotula elevans. K. ejus pecten. L. corona. M. pecten coronæ. N. interfracta. O. Arbor. P. orbiculus. Q. chorda. R. pondus 4 librarum.

Rota principalis hoc modo fit, scilicet, ut in 12. partes æquales dividatur in uno ac altero latere, & affigantur cuique lateri clavi 6. eâdem distantiâ ab invicem dispositi, sic tamen, ut quivis clavus stet in medio duorum aliorum ex altero latere rotæ, & non unus juxta alium: Appensis jam ponderibus 6. (quorum in quovis latere sunt 3. omnia tamen 6. in una parte rotæ citra centrum) reperitur hæc rota onerata pondere 15. librarum, quia pondus C. in recta linea habet lb. quatuor. D. E. circa 7. lb. B. F. autem 4. quæ simul aggregatæ efficiunt 15. lb. quemadmodum ex regulis prima primi cap. & prima ac secunda secundi cap. lib. primi patet.

Movetur jam rota, ita ut infimum pondus appropinquet clavo baculi portantis, qui positus juxta B. & F. recipit hoc pondus per uncum suum, ubi illi adhærenti portatur in altum, & rota inferius evacuata perget; interim appropinquat clavus proximus, qui sequitur B. & in eodem loco, ubi jam est B. recipit pondus sibi apportatum à baculo: Et ita semper oneratur rota in superiori, & exoneratur in inferiori parte; quia semper, dum duodecima pars rotæ volvitur, baculum ascendere, & dum alia duodecima pars vertitur, iterum eundem descendere necesse est. Elevatur autem baculus per rotulam L. quæ rotula ter vertendo attingit omnem altitudinem baculi, ipsum ad clavum usque desideratum elevans: Vertitur autem ejusmodi rotula per pectinem suum K. à corona L. quæ & ipsa per suum pectinem M. à rota interfracta N. semel volvitur, à quavis duodecima parte rotæ interfractæ O. semper dentes habente in duodecima sua parte superficiei, & hoc sexies: habet enim alias intermedias vacuas ejusdem speciei ad relinquendum baculum, qui sponte sua cadere, & per casum suum rotulam Q. & coronam M. reverti cogit; Ne autem cadat cum impetu, suspensus est ad chordam Q. alteri baculo adhærentem, per orbiculum P. quia tantum, quantum unus baculus cadit, alter ascendit.

Rota interfracta affixa est arbori aut axi rotæ principalis, & ejus vi circumvolvitur. Quod autem similia instrumenta posita sunt ex alio rotæ principalis latere, eò fit, quod semper & continuo laboratur onerando & exonerando rotam, quia quando ex uno latere pondus aufertur, in alio appenditur. Et sic semper rota habet 5. pondera pendentia, & unum semper in ascendente baculo.

Sed, quamvis hæc viri Helvetici theoria sit satis ingeniosa & probabilis, quod 5. pondera inhærentia rotæ unum pondus facilè trahere & elevare deberent; Attamen, quia vis non est proportionata ad tempus, nihil hîc efficitur, quia ascendens pondus per transire debet per pondera 5. aut per spatium tot partium, quarum unicâ ipsum movetur, unicum pondus ascendens tantum perdurat, quantum cætera quinque ratione longi transitus. Ergo seipsum superare nequit.

Hanc Ingeniatoris Helvetici inventionem ejúsque errorem hoc loco describimus, ut hujus scientiæ curiosi majori diligentia proportionum cognitionem persequentur, easque sedulò observent.

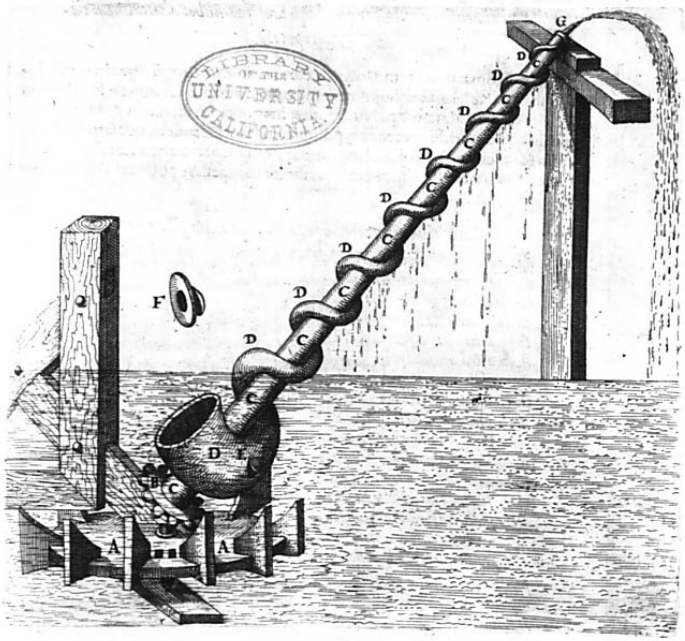
LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

CAP. V.

De instrumenti structura, quo aqua currens in altum elevatur.

INstrumentum hujus structuræ aliquando prope Capuam in palatii alicujus Comitis Neapolitani horto super flumen ædificatum observavi, quod flumi-

nis motu impulsum aquam sursum in hortum supereminentem elevabat; Ejus autem descriptio sequitur.



A. A. est rota aquaria, cujus motu rotula B. in extremitate arboris C. C. C. affixa movetur; atque hujus etiam actione circumvolvitur arbor sive axis C. C. C. cum qua vertitur simul canalis sive fistula D. D. D. ex corio satis duro & spisso conflata, quæ spiritaliter, ut vides, axem ambit.

E. est ventile in gutture majoris extremitatis canalis deorsum & in aquam submersa collocatum; quod facilioris intellectus causa litera F. depinximus.

Hujus autem usus est, ut aqua ingrediens per foramen in canalis gutture non recedat, quousque altera axis volutione, osculum majori aquæ pondere repletum, pondus minus suo onere per superiora detrudat. Major enim aquæ quantitas continetur inter os corii & ejus guttur quàm inter guttur sive ventile & extremitatem G. Atque hinc est, quod continuâ præponderatione aquæ in orificio fistulæ continuam etiam inducit aquæ expuitionem in parte superiori.

CAP. VI.

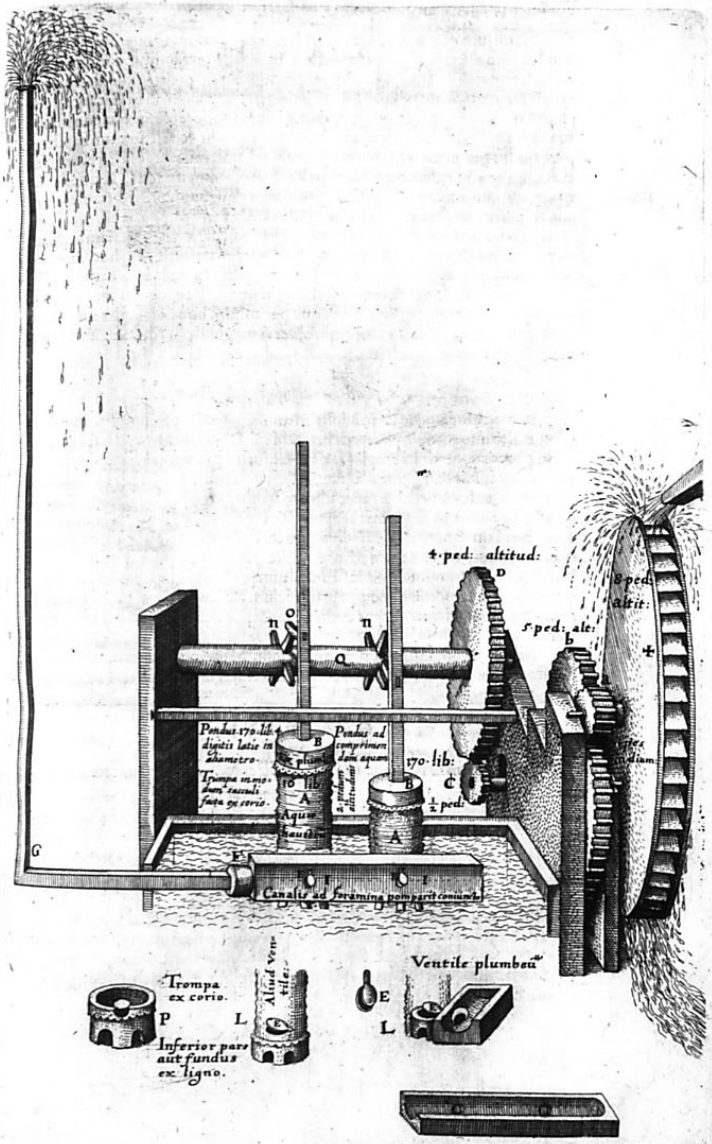
De alio instrumento, per quod aqua ad quamlibet altitudinem elevari potest.

DUm Romæ manerem, *Gruterus, Cardinalis Sexti Georgii Ingeniator*, mihique in hac arte Magister, hujusmodi instrumentum pro Cardinale suo Domino fabricavit, quo aquam è parvulo fonte, in monticuli seu collis pede scaturientem in hortum ad illius verticem positum cogeret ascendere, nec satis ejus artificium & inventionem collaudare potui, qui ex tam parva aquæ scatebra aliquam tamen ejus partem in altum tantâ facilitate compellere poterat. Figura autem ejus inventionis infrà depingitur.

Literarum in instrumento descriptarum significatio.

✝. *Rota aquaria habens altitudinem 8. pedum.*
a. rotula erit unius pedis in diametro.
b. rotula erit 5. pedum in longitudine.
C. rotula erit ½. pedis in suo diametro.
D. rota habebit 4. pedes altitudinis.
E. sunt duo ventilia plumbea in latere canalis k k.
F. ventile in orificio tubi.
G. est instrumenti tubus quorum digitorum diametri cujus altitudo erit 20 pedum.
A.A. sunt duo aquæ haustra, ex corio in modum sacculi facta, quorum cujusque mensuræ est ut 16. aquæ lb. retineant, quorum pes & cooperculum est ex ligno.
B.B. sunt duo pondera, ambo haustra ex corio comprimentia, quorum cujusque latitudo in diametro est quatuor digitorum, Hæc autem pondera ex plumbo conflari debent, & quodlibet eorum ponderabit 170. libras.
I.I. canalis, ad foramina pomparum sive haustrorum conjunctus.
L.L. haustrorum pars interior, in quorum inferiori parte sive fundo ex ligno confato duo ventilia plumbea, nempe E. E. posita existunt.
m.m. duo ventilia ex plumbo, quorum unum aptè exprimitur cum tubi orificio in E.P.
n.n. sunt ligna sive pinnulæ axis, centrum rotæ D. ad angulos rectos penetrantia, quorum elevatione elevantur successivè pompæ sive haustra, quâ aqua inîis per ventilia E.E. & m.m. attrahitur.
O. est aliud lignum, vel quasi suncus, per quem diameter n. elevat dictâ haustra.
Q. axis sive fusus rotæ D.

Schema-



Schematis præcedentis explicatio.

Hauſtrum quodque plumbi pondere I. proportionato oneratum eſt; quæ hauſtra cùm elevantur per pinnulas *n.n.* in fuſo Q extenditur corium, quod inſtar laternæ protrahitur; Et cùm vacuum eſſe nihil poſſit, igitur laterna hæc, quæ ſuperiùs ita clauſa eſt, ut nullam habeat reſpirationem, attrahit aquam Syphonis modo per ventile, quod eſt in imo hauſtri, & ſic repletur, quando in ſummo alto eſt, & dum ſtatim pinnulæ tranſeunt, cadit & reſtringitur hauſtrum per pondus plumbeum I. quo coorperculum hauſtri oneratum eſt; reſtringendo comprimitur omnis aqua, & expellitur per foramen ventilis E. quod adlatus in oppoſito canali ligneo C. & ſimul in pede ligneo hauſtri (attamen ſupra aut altius quàm aliud ventile) *m.* perforatum & exteriùs extra hauſtrum, ſed interiùs in canalis latere plumbeâ laminâ clauſum eſt, & ventile etiam appellari debet, quia cùm impletur hauſtrum, clauditur per attractionem hoc, cùm autẽ expellitur aqua, aperitur, per expulſionem aquæ. In fine hujus canalis, tubus ei applicatus eſt, & aliud ventile, quod quidem non ita neceſſariò, ſed ſecuritatis cauſa ponitur: Et urgetur hæc aqua per tubum hunc aſcendere in altum, quantum placet; modò ut proportio obſervetur ponderis, & omnia inſtrumenta benè obturentur, nè reſpirent.

Proportio ponderis ad hauſtra & Trumpas.

Ponderetur aqua, quæ in hauſtrum tuum ingredi poteſt; poſtea menſuretur ejus altitudo ac multiplicentur invicem cum pondere aquæ; & habebis exactam proportionem. Exempli gratiâ; Hauſtrum tuum intrinſecus continet 2. pedes altitudinis & 16. libras aquæ. Tubus autem eſt 20. pedum altitudinis; tum vides, te habere decies altitudinem hauſtri: ergo per 10. multiplicabis 16. quod eſt pondus aquæ, & invenies 160. Tot igitur libræ plumbi requiruntur ad exprimendam aquam uſque ad orificium tubi. Jam porrò adde alias 10. libras, quæ efficiunt 170. Hæ decem ad minus libræ ponderis ſumuntur neceſſariò tribus de cauſis; Primùm, quod inſtrumentum per ſe indiget pondere; Secundò, quod aqua exilire altiùs debet, quàm orificium eſt. Tertiò, quod aquâ compreſſa in alto tubo efficitur corpus compactius & ponderoſius, quàm ſi minutatim ponderatur.

Et hæ 170. lb. erunt pondus tuum plumbeum, quo oneratum eſſe debet hauſtrum tuum ad elevationem 20. pedum; Aliter nihil efficies.

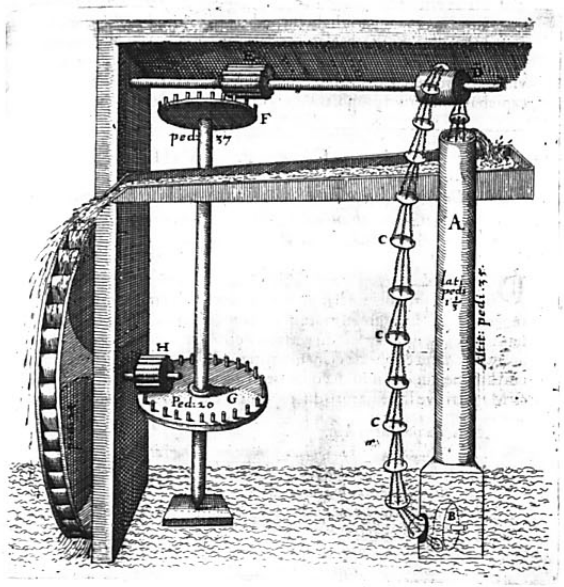
CAP. VII.

De alia bona inventione ad aquas facilè elevandas, quo quidam Italus ſe motum perpetuum invenisſe jactitare auſus eſt.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

Inſtru-

Inſtrumenti deſcriptio.



Literarum explicatio.

A. hauſtrum ſeu pompa.

B. rotula affixa in hauſtri fundo ſuper quam piſtella, ſive rotunda ex corio conflata leviter circumvolvuntur, ut facilius ſurſum tendant; repletúrque uncis ferreis.

C.C.C. piſtella ſeu rotunda ex corio, quorum ope aqua extollitur in pompa.

D. rotula per quam dicta rotunda in altum elevantur.

E. pecten movens rotulam D. & B.

F. eſt rota à rota inferiori G. circumducta, cujus dentibus pecten E. circulariter agit.

H. pecten movens rotam G.

Inſtrumenti hujus uſus.

Numeratur hoc inſtrumentum inter rotas primæ differentiæ, quod valdè eſt neceſſarium in multis uſibus, quia minimo labore magnam aquæ quantitatem ſurſum prepter rotarum multitudinem ferre non eſt dubium.

Longitudo autem hauſtri A. eſt 35. pedum, ejus verò latitudo pedis 1. cum ½. ſecun-

secundùm proportionem, cujus concavitates rotundæ exactè fieri debent, ut non perdant aliquid aquæ ab iis attractæ in suis ascensionibus: Pompæ igitur concavitas erit bene rotunda.

Rota magna aquaria habebit pedes 24. in altitudine: Illa verò G. pedes 20.

Italus ille, sua contemplatione deceptus, putabat se tantum aquæ per pompam elevaturum, ut rotam aquariam perpetuò movere cogeret, quia majorem vim requiri dicebat in fine hujus instrumenti, quàm in principio, sed, quia male capiebat ponderum proportiones, igitur in sua praxi erat deceptus.

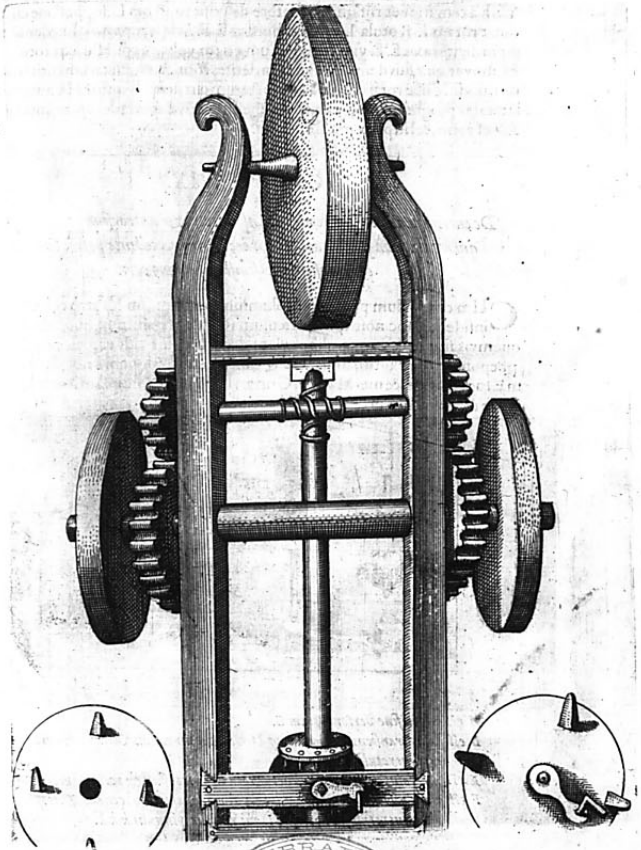
CAP. VIII.

De curriculi structura, qui motu interno, hoc est, rotæ cujusdam internæ, ab insidente factâ circumrotatione, ante & retrò moveri potest.

DOminus *de Beaulieu Monspesulensis*, & in hac arte optimè versatus, hoc instrumentum pro magno habebat secreto, nec mihi modum illius structuræ detegere voluit. Ego tamen motum super mensam sedulò observando, cum essem in hac arte quodammodò versatus, subtilitatem protinùs concepi, & postea acceptis chartâ & plumâ clanculum in meo cubiculo artificium ejus depinxi, currumque hunc in minima quantitate feci, nec ullo modo ab actione illius dicti Magistri sive Ingeniatoris discrepare inveni. Ejus autem descriptio sequitur.

A. Rota major antecedens.
B. & C. duæ rotæ laterales, quarum motu impellitur rota *A.*
E & F. sunt duo axes cum suis pectinibus, quorum unius pecten recipit pectinem alterius, ita ut unus agat in alium.
H.H. sunt duæ rotulæ cum suis etiam pectinibus, agentibus in alios duos pectines rotis. *B & C.* affixos, nempe *G.G.*
I. est rota axem sive arborem, *F.* circumvolvens.
K. est manubrium circumvolvens rotulam hac in figura absconditam, quæ suo pectine movet rotulam *I.*

Schema-



LIBRARY OF THE UNIVERSITY CALIFORNIA

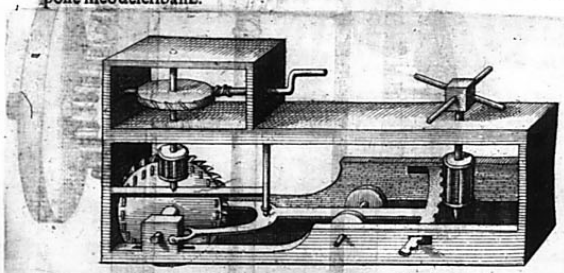
Schematis præmissi explicatio.

Agens primus in curriculo circumducit manubrium K. Manubrium per suum axem movet rotam L. in latere descriptam: Rota L. suo pectine circumducit rotam I. Rotula I. vertit arborem F. F. Arbor autem illa suis dentibus agit in dentes axis E. E. vim faciens illum etiam volventem. Hic axis rotulas H. H. movet, quæ suis dentibus agunt in dentes rotularum affixarum rotis lateralibus, unde & illæ rotæ vi rotularum dictarum circumvolvuntur. Hæ autem rotæ laterales progredientes, aut retrogredientes movent etiam rotam anteriorem A. vel retrò, vel in partem anteriorem.

CAP. IX.

De curriculo alio ex movente intrinseco, retrò & antrorsum progrediendo, qui idem etiam subtilitate alia præcedenti antecellente potest obliquè dextrorsum vel sinistrorsum moveri.

CUm curriculum præcedens solummodò antrorsum & retrò volvatur à suo insidente, hoc nostrum curriculum Romæ acquisitum, quoniam illud ad quemvis situm, & in quamlibet viam deflecti possit, illi capitis præcedentis præponendum existimamus. Ut igitur ejus confectionem à nobilissimo Romæ Ingeniatore, & mei Magistri Gruteri socio accepi, sic ipsam hoc in loco proposse meo describam.

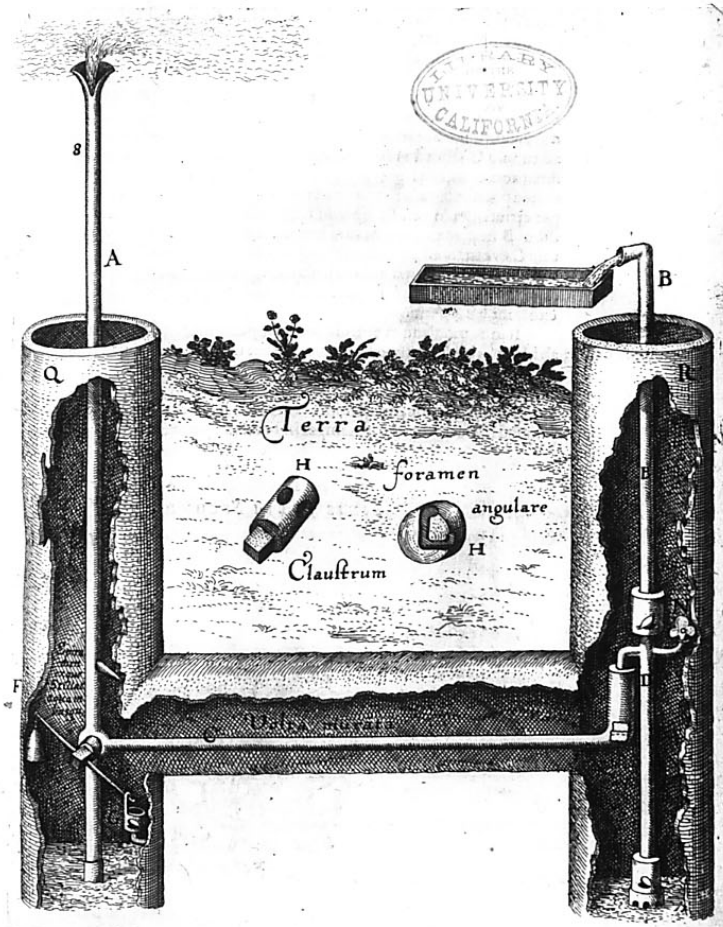


A. est vis in fine vertens rotam G.
B. est fusus transiens per pectinem D. vertentem rotam C. quæ terram tangit cum duabus rotulis H. H.
E. est axis polus circa quem movetur rota C. antrorsum & retrorsum.
F. est arcus pectinis, totum currum in utroque latere gubernans. Dirigetur autem ille arcus rotula sive pectine I. qui regitur pinnulis. k. k. k.

CAP.

CAP. X.

De quodam artificio, per quod extrahitur aqua bona ex puteo bono per aquam stagni alicujus putridi.



QUamvis hoc loco non adsint rotæ, tamen, quia Diameter rotæ imaginariæ nempe E. G. cujus centrum est H. totam ferè hujus experimenti actionem complet, de eo, ejusque descriptione paucis hîc loquemur.

Aqua descendens per tubum A. transit per foramen angulatum clausiri H. in tubum C. & sublevat lignum corio coopertum, & proportionaliter oneratum plumbo, ponderans secundùm proportionem altitudinis distantiæ inter orificium tubi B. & exitus stagni; sublevato dicto pondere in laterna E. compellit aquam in tubo D. inclusam, quæ recedere non potest, sed cogitur exitum quærere per tubum B. Et tam diu hoc ita laborat compellendo aquam. Clausiri libratio, cui una ex parte adhæret vasculum recipiens guttatim aquam stillantem ex tubo A. per spiramen ad hoc factum; Itaque cùm repletum est præponderans contrapondus alterius partis librationis cadit in clavum subtus fixum, & aperiens ventile suum repanditur; casu autem ipsius vasculi clausirum ita vertitur, quod foramen angulatum suum, cùm respondebat ad tubum B. & ad tubum C. jam ad tubum inferiorem I. & ad C. apertùram faciens. Unde refluxu aquæ ex G. in I. pondus elevatum in laterna E. recidit: Cùm autem laterna non potest esse vacua, attrahit aquam per ventile K. (in modum syphonis) quia per attractionem ventile superius recluditur, ita ut semper laterna, tubus D. & tubus B. sit plena aquæ; Statim autem, cùm pondus laternæ elapsum, & aqua tubi C. evacuata est, recluditur clausirum, quia contrapondus librationis mox jam præponderavit, quando vasculum, ut dictum est, clavum attigit, & aquam expandit, recluso clausiro repetit effectum, sicut in principio diximus, repeatèque citò fiunt hæ repetitiones.

Itaque omnis aqua putrida intrat in puteum Q. qui tamen non multum ab his aquis crescere potest, nisi duorum aut trium pedum, quia exitum quærit per venas subterraneas.

In puteum R. semper alia aqua accidit per venas ejus.

Notandum hîc, quod prima vice tubus D. implendus est per orificium N. quod statim recluditur, ac semper ita recluso permanet.

FINIS LIBRI SECUNDI.

LIBER



LIBER TERTIUS

De motu ex quatuor Elementorum naturis generato.

CAP. I.

De ratione motus formalis, & de axiomatibus certis Philosophorum, rationem diversitatis motuum ab elementaribus corporibus provenientium demonstrantibus.

Regula I.

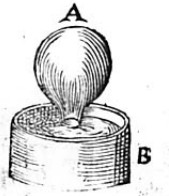
SEcundùm omnium Philosophorum sententiam vacuum non admittitur in rerum natura.

Demonstratio.

Cùm omnia elementa sint substantiæ corporeæ (sunt enim primariarum qualitatum matrices) necesse est, ut omnis locus sublunaris, aut elementis, aut elementatis repleatur, quia elementa ubique disperguntur, eorumque partes continuæ; Vacuum igitur, quod nihil aliud est, quàm corporis absentia, in rerum natura existere non potest.

Regula II.

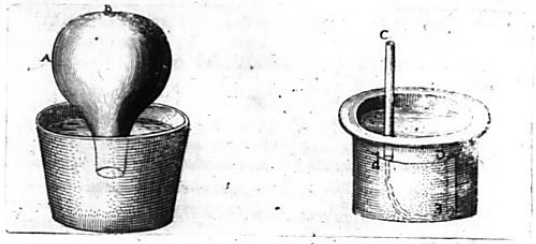
Aer, cùm sit corpus, non permittit aliquod aliud corpus in suum locum intrare, priusquàm ejus pars aliqua aut totum à prædicto loco recedat. Demonstratur hoc experimento sequenti vulgò non incognito:



A. vas vitreum aëre solummodò repletum cujus orificium C. si in aquam vasculi B. compresseris, nulla tamen aquæ pars intrare poterit, quousque aëris pars aliqua fuerit egressa; Exitus enim aëris est aquæ ingressus.

Regula III.

Elementa levia gravioribus naturaliter locum cedunt; Ignis enim aëri, aër aquæ & aqua terræ cedit. Ratio est, quia gravia naturaliter tendunt deorsum, leviora versus circumferentiam detruduntur, ut in sequentibus experimentis explicabitur.

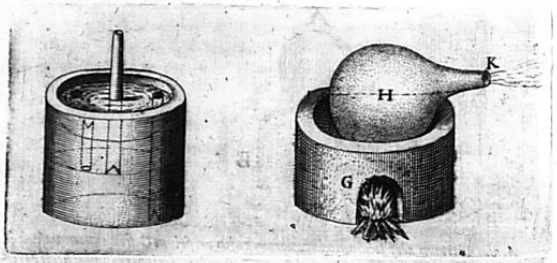


Manifestum est, ex experimentis præcedentibus, quod spissum & grave tenui ac levi resistat, præterea subtile est magis volatile & fugitivum, quàm densum. Unde fit, ut leviter recedat, & propter penetrationem suam per vias angustiores egreditur. In vertice enim ampullæ A. est foramen quoddam, nempe B. per quod aër recedens aquæ ingressum per vasis osculum concedit. Cùm autem foramen illud obturatur, aquæ ingressus immediatè impeditur, quo subitò aperto, aqua iterùm ingreditur, & in vasculo crescit.

In secundo experimento manifestum est, quod aqua infusa per foramen tubi c. d. compellit aërem regionem vasis D. occupantem, evolare per tubum E.

Regula IV.

Aliquando gravia à levibus inclusis detruduntur, quod accidit ubi via impeditur à gravioribus, ita ut corpus leve ab alio crasso & corpore detrudendo graviori impulsum à loco suo egredi non possit, nisi minus grave prius detrudatur, ut in sequenti exemplo lucidiùs apparet.



Hæc

Hæc regula regulæ priori videtur esse contradictoria, cùm regula præcedens velit, quod grave detrudat leve: Sed intelligendum est, hoc in loco non de motu simplici elementi nos loqui, sed de motu compositio, scilicet de actione unius elementi in aliud, & deinde illius in tertium. Nam in priori demonstratione arena infusa per foramen A. in regionem vasis B. expellit gradatim aërem, dictam regionem replentem per foramen C. qui egrediens per C. D. in superiorem regionem D. aquâ repletam, cogit illam aquam sibi locum dare, quod ut fiat, necesse est, illam aquam per tubum E. F. detrudi. Similiter in exemplo secundo ignis in fornace G. agit in aërem mixtum cum aqua vasculi H. qui ambo ipsum subtiliant, & paulatim detrudunt per osculum k. quousque aër totum repleverit vasculum.

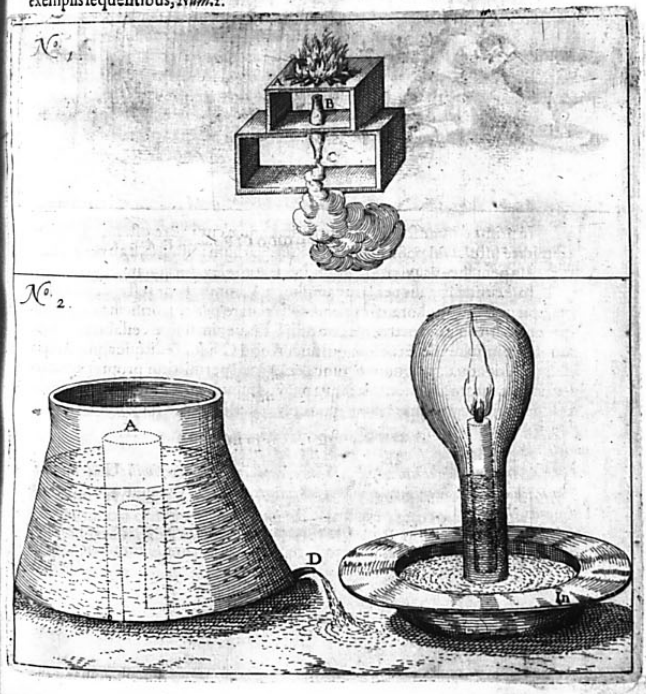
Regula V.

Ignis etiam subtiliatione expellit aërem. quod fit, quia continens aliquod corpus, post ejus corporis subtiliationem, majorem requirit locum, qui corpus illud subtiliatum retineat melius, vide Num. 1.

A. ignis calefaciens regionem B. aëre repletam, qui subtiliatus egreditur secundùm partes in regionem. C. ubi locum capaciorem quærit.

Regula VI.

Ubi aër in aliquo loco inclusus aut evacuatur, aut consumitur, ibi necesse est, ut nocum aliquod corpus illum locum impleat, ne admittatur vacuum. Demonstratur hoc exemplis sequentibus, *Num. 2.*



In prima hac demonſtratione aquæ egreſſus ſive evacuatio per foramen D. eſt cauſa ingreſſionis ſive ſucceſſionis aëris per foramen A. Aqua enim amphoram relinquens attrahit ſibi aërem extra vas exiſtentem per foramen A. quem relinquit vaſis poſſeſſorem ſuo loco, ne vacuum admittatur.

In ſecunda demonſtratione candela in fundo vaſis alicujus aqua repleti affigitur, cujus flamma per orificium phialæ ingrediens depreſſo ejus orificio ad angulos rectos cum candela in vaſis aqua ſurſum attrahet tantam aquæ proportionem, quantam aëris in phiala incluſi conſumpſerit: Aër enim nutrit ignem, & nutriendo conſumitur, ac ne vacuum admittatur, aqua, quæ eſt tertium elementum, locum poſſidet aëris comeſti.

Regula VII.

Subſtantia elementi aquæ contigua eſt aëri commiſtione tenaci, ita, ut non ſit inter ea diſtantia. Ex hoc ergo contingit, quod aqua cum aëre elevatur ſurſum. Demonſtratur exemplis ſequentibus.



In prima demonſtratione contiguitas aquæ cum aëre oſtenditur, quia ex tremitate fiſtulæ vel pennæ concavæ A. in cyathum immerſa, ſi ab ore attrahatur aër in pennæ concavitate incluſus, ipſe ſecum elevabit aquam.

In ſecunda canalis per latus amphoræ A. immiſſus, qui eſt *c. d. e.* nunquam ceſſabit aquam amphoram implentem evacuare per ejus orificium. *e.* quouſque ceciderit aqua ad extremitatem tubi F. tunc enim fluere ceſſabit: nam aqua amphoræ infuſa expellet aërem, qui fuit in tubo C. E. ſucceditque aqua: At cùm deſcenderit aqua ad ſignum F. tunc aër ingredi permittitur propter aquæ abſentiam, ita ut ampliùs non fluat aqua per E. Infinita certè ſunt exempla, fundata ſuper hujus regulæ intentione, quorum nonnulla recenſemus in praxi noſtra.

Regula VIII.

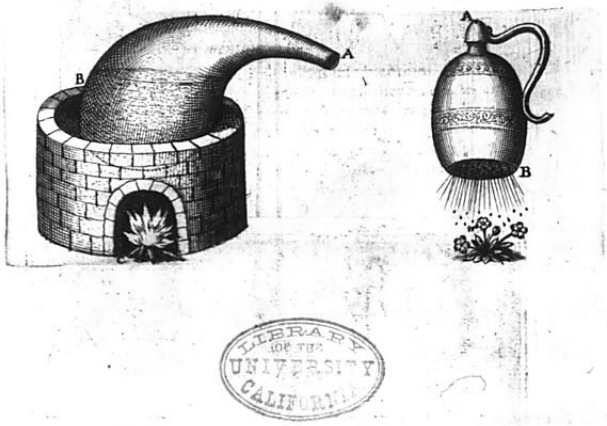
Aqua non egreditur ab olla, niſi ſuccedente aëre & corpore ſimili: Unde mirabili naturæ induſtria in vacui evitatione nobis luculenter apparet. Oſtenditur exemplo ſequenti, *Num.* 1.

Sit vas vel olla aliqua, in cujus ſummitate ſit foramen, in ejus verò fundo multa foramina, fitque vas illud aquâ repletum, & quamdiu foramen A. digito ob-

obturabis, nulla aqua fluet per foramina in fundo juxta B. Aperto autem foramine A. ſtatim fluere incipiet. Ratio eſt, quia aër ingrediens per A. ſupplebit locum aquæ exeuntis per B.

Regula IX.

Elementum aquæ rarefactum majorem requirit locum, qui, ſi non concedatur, tunc in rarefactione locus ipſum continens frangetur.



LIBRARY OF THE UNIVERSITY CALIFORNIA

Sit A. B. vas æneum, cujus pars B. aquâ repleri debet, quæ igne C. ſubtiliatalocum ampliorem petit, quem occupet nam ſi in ſubtiliatione foramen A. obturetur, neceſſe eſt, ut vas illud æneum more tonitrui fictum violentum dando frangatur.

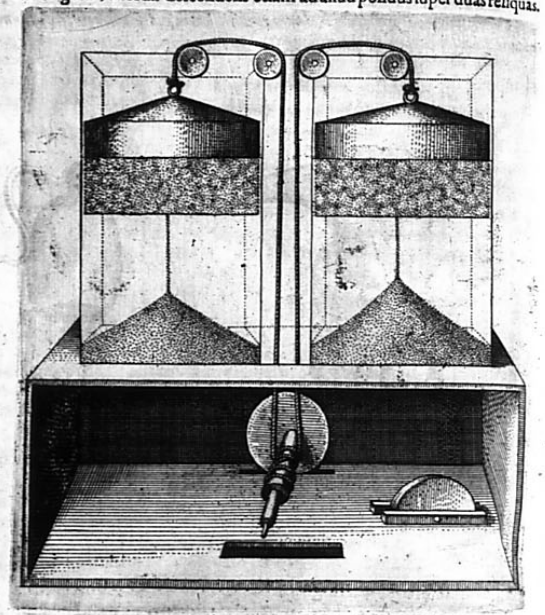
CAP. II.

De motu inſtrumentali, hoc eſt, de ratione inſtrumentorum per quæ elementorum virtutes operantur.

Experimentum I.

UT baſis alicujus machinæ moveatur ſuper rotas, tum antrorſum, tum retrò, fiat truncus quadratus perpendiculariter ſuper axem rotarum duarum erectus, iſque talis, ut per eum chordæ duæ ſæpiùs per axem circumvolutæ orthe-

gonaliter aſcendant; ita tamen fiat earum diſpoſitio, ut, dum alia aſcendit, ſemper alia deſcendat. In ſummitate autem trunci affigantur 4. rotulæ; duæ ſcilicet in dextra ejus parte & duæ aliæ in ſiniſtra, ita ut chorda aſcendens gubernetur ſuper earum duas ad unum contrapondus plumbeum, cui per annulum ferreum alligetur; chorda deſcendens etiam ad aliud pondus ſuper duas reliquas.



Sint autem contra-pondera hæc plumbea omni modo æqualia, quæ acervo quodam arenæ in diverſis inſtrumenti regionibus ſuſtineri debent, & in omnis regionis fundo foramen parvulum fieri neceſſe eſt, per quod arena paulatim egredi queat. Decreſcente autem arena alicujus regionis, pondus plumbeum paulatim deorſum deſcendit, cujus deſcenſu trahitur chorda, atque hujus compreſſione movetur axis rotarum ambarum. Hinc moventur illæ rotæ cum tertia in cauda inſtrumenti poſita, & per conſequens tota machina hucatque illuc movere percipietur. Sed, ut fiat diſtinctio motus duorum ponderum, intelligendum eſt, foramina utriuſque regionis, per quæ egreditur arena, ita ſubtiliter debere obturari, ut pro placito artiſtæ inſtrumentum, aut movere, aut fixè ſtare poſſit. Et hoc præcipuè obſervandum eſt, quòd dum unum foramen aperitur, alterum debet claudi, quouſque tota arena à prioris regione effluxerit, tunc enim ſubtili ingenio cooperculum alterius tollendum erit, quod multis modis perficiendum eſt, & præcipuè actione chordæ tum temporis moventis.

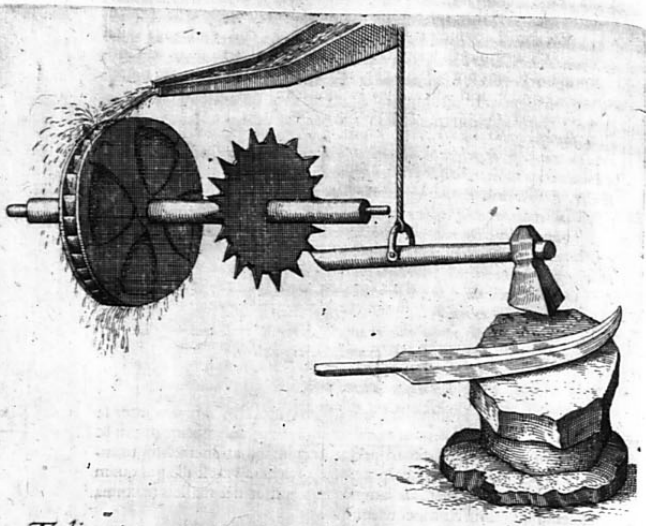
Ac

Ac ne unum pondus impediat motum alterius (nam ambo funes eidem axi alligantur) neceſſe eſt, ut funis primi ponderis axi tali modo colligetur, ut immediatè poſt arenæ conſumptionem à puncto axis, cui affigitur, ſua quaſi ſponte cadat, & hoc priuſquam arena ſecundæ regionis fluere incipiat. Concludo igitur, quod ſecundum pondus per arenam regionis ſuæ tantam regreſſionem faciet, quantam primum fecit progreſſionem.

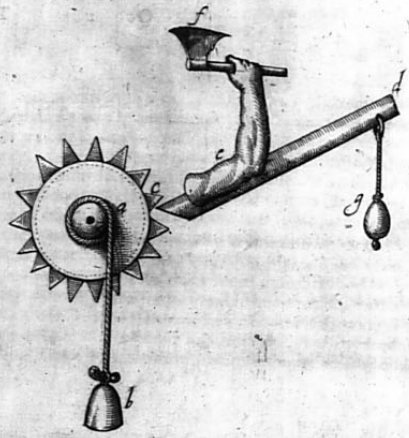
a.a.a. chorda ſive funis primus faciens progreſſionem.
b.b.b. funis ſecundus cogens retrogreſſionem.
c.c.c. duæ rotulæ ſive trochleæ ſiniſtri lateris, ſuper quas movetur funis a.a.a.
d.d.d. duæ rotulæ dextri lateris pertinentes ad funem b.b.b.
E. eſt rota una earum, per quas movetur inſtrumentum.
f.f. eſt axis rotarum E. (quæ hic exprimitur) & P. quæ ibi ad faciliorem cæterarum rerum explanationem non deſcribitur, ſed tantùm intelligitur.
g.g. ſunt duo puncta ferrea axis, quibus affiguntur ambo funes.
H. eſt rota tertia in inſtrumenti cauda fabrefacta.
I. eſt pondus plumbeum, primum funem impellens, arenámque L. comprimens & ex regione illa extrudens.
K. eſt pondus plumbeum ſecundum, arenam ex regione M. propellens.
N.O. ſunt loci duo, in quos arena cadit ex ambabus regionibus.

Experimentum II.

Aliquando in motu hujuſmodi artificiali imagines ſive homines inter ſe pugnantes in Italia vidi: Movebant enim enſem, fuſtem, vel ſecurim ſurſum & deorſum, ſtrenuè percutiendo, quoad ſpectatorum imaginationem: Modus autē iſtiuſmodi motus diverſimodè fieri poteſt, ſed præcipua via eſt illa, per quam fabri ferrarii in civitate *Vienna Galliæ* laminas ſuas enſiformes malleis maximis formare ſolent, quæ jam in continenti ſequitur.



Talj etiam via imagines pugnare videbuntur, brachia mouere. Exempli gratiâ.



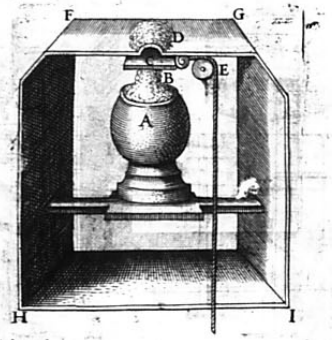
A. chorda

A. chorda movens pectinem.
B. pondus movens chordam A.
C. Dens pectinis elevans lignum c. d. cujus elevatione exaltatur brachium e. Verso vero dente c. cadit lignum cum brachio contra g. Unde ictus ille videtur astantibus dari securi f. & non ligni extremitate d.

Sed hîc intelligendum est, hujusmodi instrumentum posse moveri tum arenâ, tum aquâ, factâ aliarum rotarum additione; quæ omnia inventori ingenio commendabimus.

Experimentum III.

Domus comburi, altaris sacrificia accendi, cometæ criniti & barbati apparere, suffimigia fieri & multa alia hujusmodi artificia per fici possunt, mediante motu primi experimenti, si candelabrum, candela illuminata, vel lampas in concavitate altaris occultè teneatur, ita, ut flamma accensa laminam cupream foramen quoddam in altaris summitate obturantem, tangat : Motu enim ponderis plumbei vel aquæ in quodam tempore dato lamina illa clanculum removebitur, & flamma per foramen egrediens quicquid super altare invenerit combustibile, comburet. Si igitur palatia chartacea vel lignea, aut lignum aliquod odoriferum & accensu facile : vel suffimigia cum lignis mista illic reponantur, omnia flagrabunt. Ad destructionem ergo *Trojæ. Neronis Romæ* conflagrationem, *Sardanapali* cum ejus palatio accensionem, & hujusmodi aliorum repræsentationem artificialem valdè erit hoc experimentum utile.



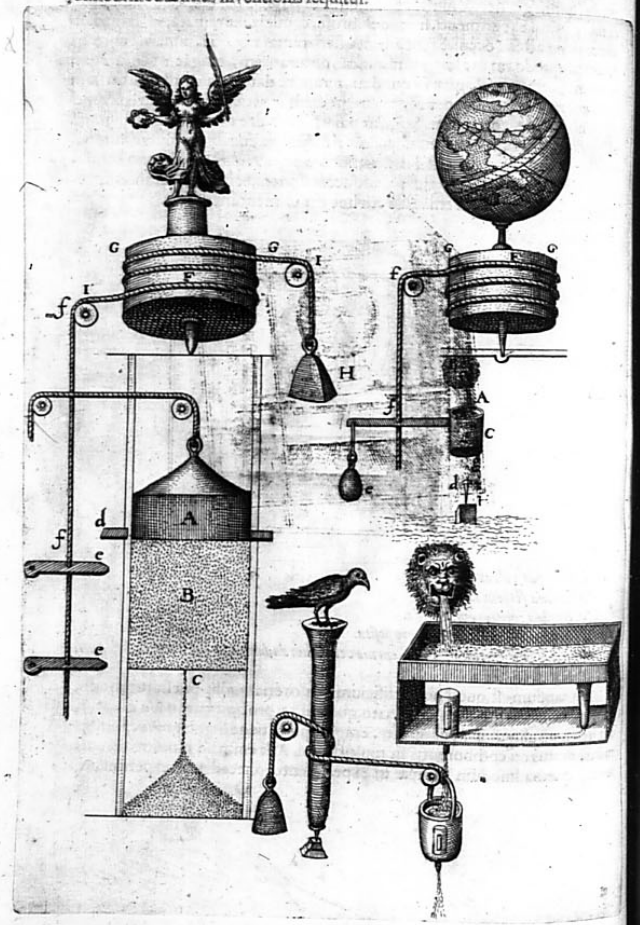
A. lampas vel candelabrum.
B. flamma feriens laminam.
C. Lamina cuprea removenda.
D. res combustibilis super altare posita.
E. rotula sive trochlea, super quam movetur chorda, laminam suo tempore dislocans.
F. G. H. I. Altare.

Notandum est, quod hoc artificium multis etiam aliis præstatur modis, scilicet, aut lichno quodam illuminato, quo milites pro bombardis suis utuntur, aut machinis aliquibus, quibus dato tempore percutiendo ignis provocatur. Similiter motus rei comburentis fit multifariam. Aut enim ad motum alicujus tertii, quemadmodum laminæ in experimento præcedentis experimenti,

fit: Aut ipsa res comburens vel ascendendo, vel procedendo, aut retrocedendo agit in rem combustibilem.

Experimentum IV.

Imagines rotundè movere, homines metricè saltare, Theatri situs sæpiùs alterari, sphæra circùagitari, & multa alia hujusmodi præstari videbùtur, si contrapondere super arenam, vel ipsius arenæ aut aquæ motu chorda circa abfidem A. per rotulam B. transiens præscripto aliquo tempore tangatur; Hocque fieri potest in eadem motione, quoties volueris, & multa inventionis varietate; Sed observandum est, quod loco imaginis, sphæra, Theatrum, turba hominum saltantium collocari debent, similiter gallus gallinaceus, & hujusmodi alia. Hujusmodi modus istius inventionis sequitur.



In prima demonstratione pondus A. deprimens arenam B. propter arenæ expulsionem per foramen G. paulatim descendit, ejusque excrescens d. per fissuram ligneam transiens, quo pondus magis certò & directè moveatur, cadendo super ligneam spatulam E. eam deprimit, ejusque depressione chordam f. f f. trahit super duas trochleas I. I. vertitque rotam G. G. At postquam appendix d. lignum E. præterivit, rota iterùm vertetur in proprium locum propter præponderationem ponderis H. Atque hoc modo imago quandoque circulariter movebitur, & quandoque fixè stabit.

Idem artificium aquæ præstabitur pondere, ut in demonstratione secunda apparet, ubi aqua A. profluens ex canali B. in vasculum C. paulatim vas illud replet, quo repleto onus plumbeum E. præponderat, ita, ut cadat vasculi ventile g. super clavem D. Unde fit, ut ventile illud aperiatur, quonsque omnis ferè aqua effluat. Hinc est, quod pondus E. facilimè illud elevat, cùm jam levius aquæ effluxu sit factum. Necesse est ergo, ut chorda f. mota circumagat rotam G. cujus actione vertitur sphæra super ipsam collocata.

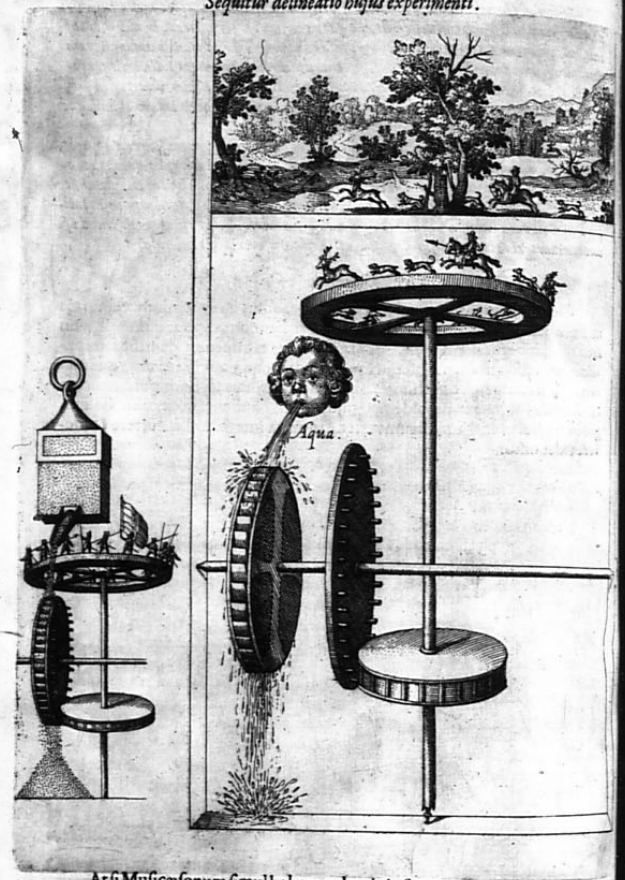
Experimentum V.

Chorus etiam venatorum, cervos cum canibus insequentium, vel turma militum bellico ordine cum insignibus progredientium, alio per quàm eleganti artificio exhibebitur conspicienda; Nam si rotam fabricemus dentibus, secundùm demonstrationem subscriptam, delineatam, quæ aut arenâ aut aquâ movere cogatur, impellet motu suo pectinem alterius rotæ inferioris, qui circumrotando suam rotam, axem ejusdem, in cujus fine sive summitate circulus ille imaginibus repletus affigitur, circumvertet. Atque ita imagines illæ currere & movere videbuntur.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

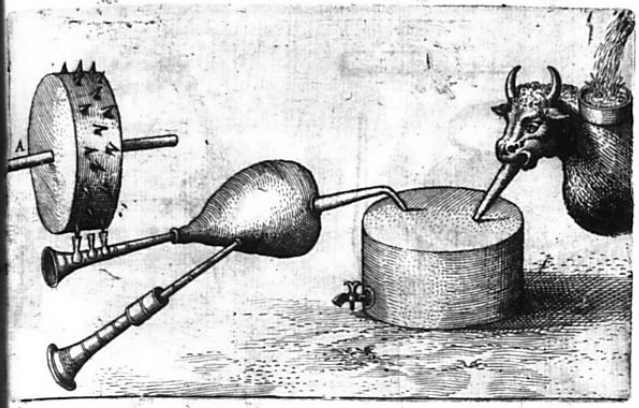
Sequitur

Sequitur delineatio hujus experimenti.



At ſi Muſicæ ſonum ſimul habere volueris, in fine extremitatis axis fiat rota, cornimuſum, vel aliquod aliud inſtrumentum proportionalibus quibuſdam protuberationibus reſonare faciens.

Experi-

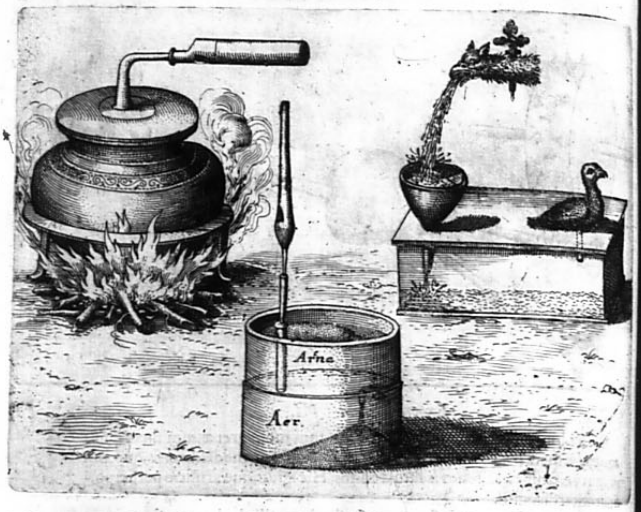


Experimentum VI.

Fit Muſica, cum certis concordiæ ſonis, tum motu arenæ, tum fluxu ipſius aquæ, tam mediante rota, quàm citra eam, & id quidem modis diverſis, quorum primus verſatur circa ſonos à fiſtula editos; Hic igitur, quo artificio perfici poſſit, breviter dicemus.

Primum hoc certum eſt, aërem facilimè expelli ab aliqua vaſis regione, corpore craſſiore interveniente, ſi modò ſe offerat egreſſûs idoneus & conveniens, per quem exeat, aliter enim non admittit aliud corpus cujuſcunque ſit elementi in locum, quem poſſidet, ut ſatis demonſtratur per ſecundam & tertiam hujus libri regulam.

Experimentum esgo hoc ſextum docebit, quo artificio flatus fiat: Flatu enim organa, & fiſtulæ ſonare, lagenæ vociferari, aves cantare, ſerpentes ſibilare, leones & tauri rugire ac boare videbuntur: Flatus autem iſte fit, aut ſimplici actione arenæ ac aquæ in aërem, ipſum ſcilicet expellens per foramen à regione ſua, aut actione compoſita, nempe actione ignis in aquam, & deinde illius in aërem, ut demonſtrationibus ſequentibus manifeſtum eſt.

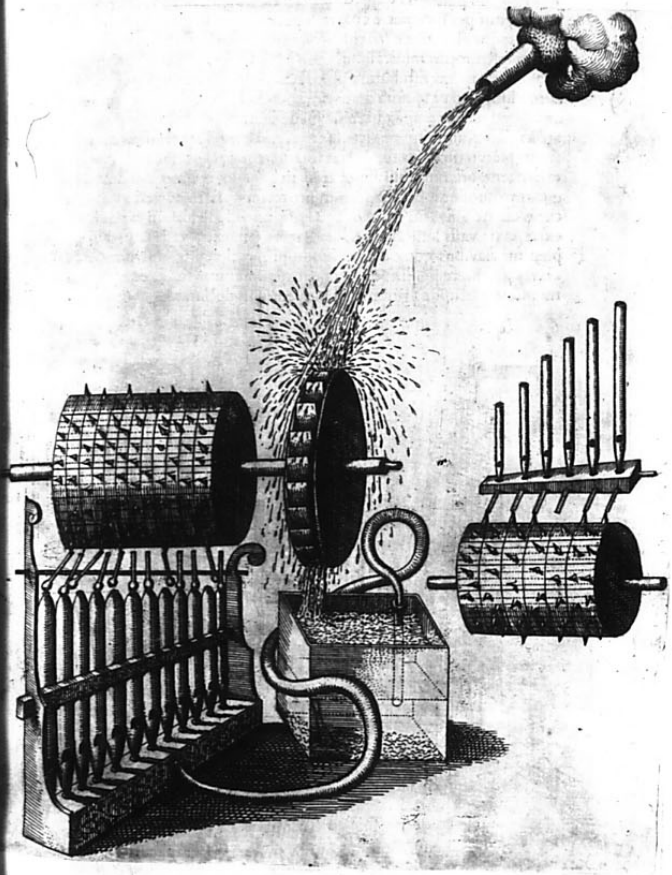


Demonſtratur hujus experimenti ratio per regulam tertiam cap. primi hujus.

Experimentum VII.

Muſica buccinarum, tubarum & aliarum fiſtularum ſit multarum partium bene conſonantium per rotam ſequentem, adjuvante artificio præcedentis experimenti. Fiat igitur rota in partes æquales diviſa, ita, ut quælibet pars inſerviat pro tempore Muſices Semibreve dicto; & dividatur iterùm quælibet harum in 4. æquales, quarum duæ obſervabunt in ſuis motibus valorem Minimæ, & quælibet per ſe nigram vel cruchetam repræſentabit; Unde patet, quod rotæ longitudo demonſtrabit temporis muſicalis proportionem; & ejus latitudo gradus ſyſtematis muſices explicabit: quare ejus latitudo in tot partes ſive claves eſt dividenda, quot ſunt notæ in ſyſtemate numerando ſuo ordine; Gamut, A. re, B. mi, &c. Artificialiter igitur applicandæ ſunt appendices ſive claves in rotæ latitudine & longitudine, ut tam temporis menſurâ quàm ſyſtematis ſitu vero ſecundùm cantus naturam diſponantur. Deinde provocetur rota; ut moveatur juxta experimenti quinti doctrinam, vel ſecundùm diſpoſitionem inventoris, ita ut claves rotæ claves fiſtularum moveant & deprimant.

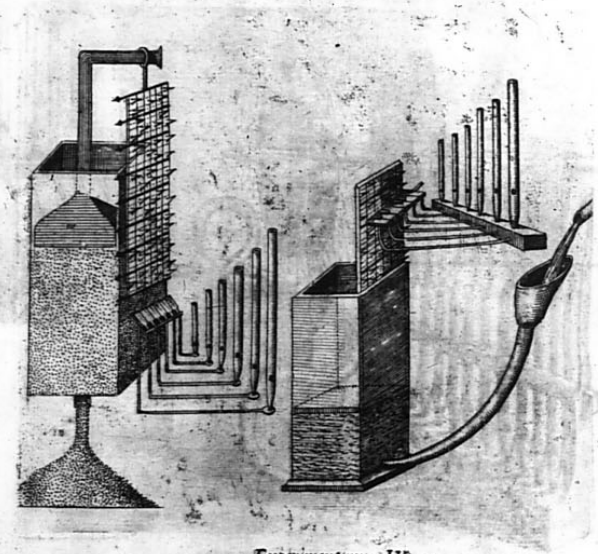
Expe-



Experimentum VIII.

Moventur etiam fiſtularum ſive organorum claves aliter ſine rota, ſcilicet directa aſcenſione vel deſcenſione alicujus ponderis, vel arenæ, vel aquæ ſuper innatantis. Aſcenſione movebit machina quædam claves hoc modo. Fiat pon-

dus ligneum plumbo coopertum exactè ſua ſuperficie fundum vaſis occupans. Aqua igitur per foramen ex parte ſuperiori immiſſa elevabit pondus illud paulatim; cujus elevatione machina clavibus referta gradatim ſurſum aſcendet, claves inſtrumenti muſicalis ſucceſſivè & proportionaliter percutiens ac elevans, quo flatus per fiſtularum tubas faciliùs ingrediatur, ut ſonum edant, quemadmodum patet in prima demonſtratione. Deſcenſione fit, tum aquâ, tum arenâ, ſed melius arenâ, quia nihil madefacit; Convenit tamen aqua fontibus artificialibus, ubi hujus muſices ſpecies requiritur: Fiat ergo vas arenâ aut aquâ ferè repletum, in cujus fundo fiat foramen majus aut minus ſecundùm velocitatem temporis muſicalis; ſuper arenam aut aquam natet pondus quoddam ligneum rotundum, ſive quadratum, proformâ vaſis, in quo eſt aqua vel arena, in cujus centro affigatur machina, quæ aſcendendo ſe ſurſum extendat, & poſtea extra, juxta vaſis latus, deſcendat; Pars autem extra vaſis latus deſcendens replebitur clavibus, quæ deſcendendo proportionaliter inſtrumenti Muſicalis claves percutere poſſint, quò per 6. experimentum ſonos edere queant. Demonſtratio ſecunda figuram hujus inventionis declarat.



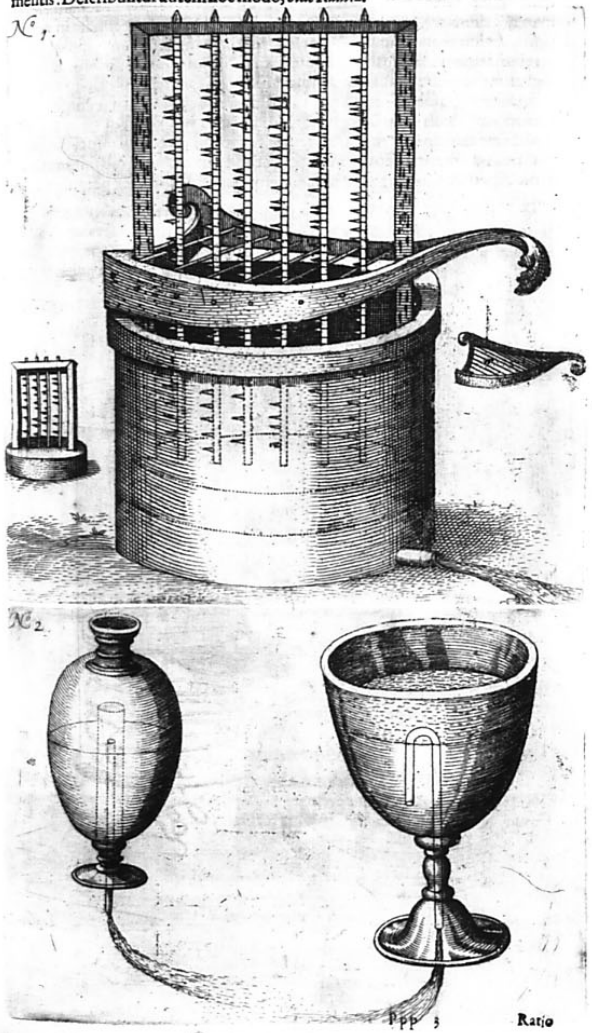
Experimentum IX.

Fit etiam Muſica pulſationis abſque flatu eodem ferè artificio, ita, ut lyræ Hibernicæ ſonum verum percipere poſſimus, idque in cantu multarum partium; Struitur verò machina in hanc formam, *vide Num.* 1.

Experi-

Experimentum X.

Duplex eſt vaſis deſcriptio, quod non fluit donec repletur, & cùm fluere incipit, non deſinit, quouſque tota aqua ſit exhauſta: Una fit per ſiphonem reflexum, altera verò per Siphonem ſpiritalem, ſive ſpiritalem diabetem; Quæ ambæ multum ſunt neceſſariæ in multis hujus artis experimentorum complementis: Deſcribuntur autem hoc modo, *vide Num.* 2.

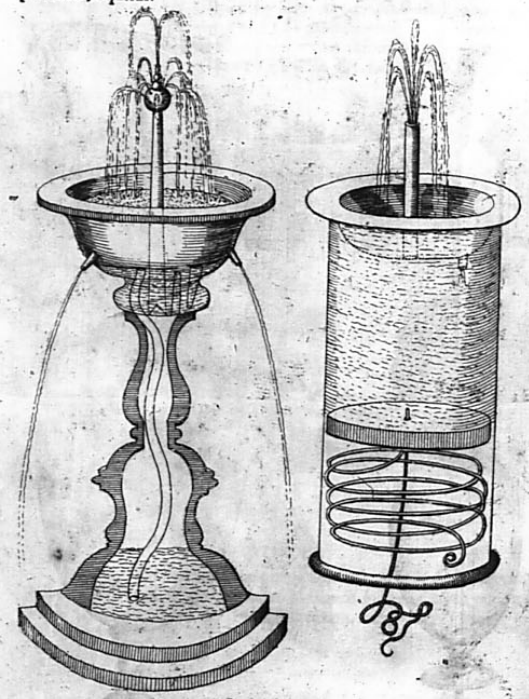


Ratio hujus motus cernitur per regulæ 7. doctrinam hujus libri tertii cap. primo. Aër enim semper est aquæ contigua.

Regula XI.

Aqua in una vasis alicujus regione contenta detruditur, & in altum propellitur, tum vi aquæ externæ, aërem inclusum extrudendo, tum machina quadam occultè sub aquæ regione posita: Ratio autem, qua aqua aquam elevat mediante aëre, reg. quarta lib. tertii explicatur: At machina occultata in ventre vasis fit ex filo ferreo, spiritaliter circumducto, ita tamen, ut convulsione alicujus chordæ clanculum sub mensa collocatæ illud filum, secundùm ejus altitudinem contrahatur, ejusdemque relaxatione extendatur pro placito Artistæ: Contractione igitur chordæ desinit aqua fluere, & ex omni parte conspergi, ejusdem verò relaxatione ubique spargitur.

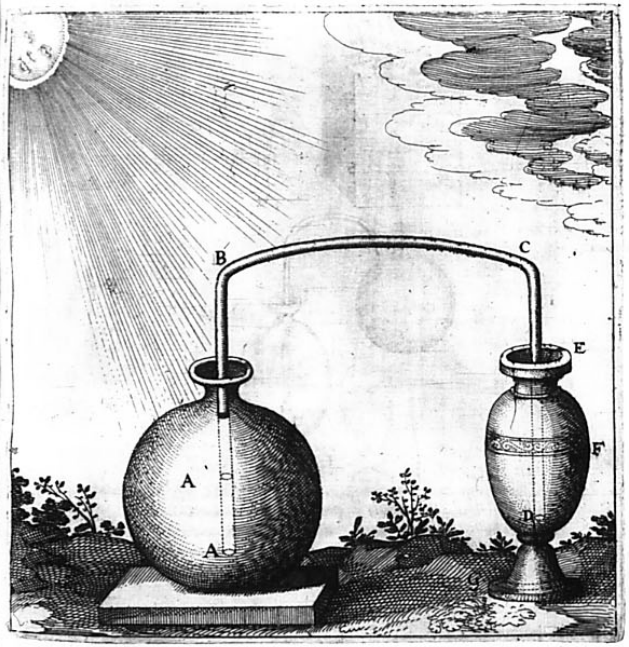
Hæc duo experimenta multis præclaris machinis & inventionibus inserviunt, tum ad risum inter epulantes provocandum, tum etiam ad fontium artificialium constructionem. Modus autem, quo ambæ species perpulchrè explicantur, sequitur.



Expir.

Experimentum XII.

Ut calore ignis suavissimi vel solis, vas aliquod calefacientis, aër in eo contentus ita rarefiat, ut post vasis refrigerationem aqua in altum contra naturam suam feratur, ac repleat locum excretarum aëris raritatum. Sit igitur pila plumbea, vel si fit possibile vitrea, intus vacua, & mediocris capacitatis, ac constitutionis suæ fortis, ne rumpatur. Hæc in summitate sua perforetur: Fiat etiam, & aliud vas satis amplum, illúdque repleatur aquâ, postmodum hæc duo vasa ita disponantur, ut canalis sive siphonis inflexi crus unicum ferè ad fundum usque vasis descendat. Et similiter crus aliud ingrediatur in foramen pilæ, quod ita debet perforari, ut posteà aër illam nec ingrediatur, nec egrediatur, nisi per solum istum canalem. Exponatur ergo pila radiis solaribus, aut igni solis simillimo. Quæ cùm fuerit calefacta, pars aëris inclusi, jam igne attenuati, per siphonem inflexum egreditur, ut per regul. 5. cap. 1. hujus lib. demonstratur, in vas aqua repletum, & seipsam cum aqua ejusdem permiscebit, multas exagitans ampullas unam post aliam. Recedente verò sole à pila, vel abstracto igne, aut ipsa pilâ in umbram positâ aër jam rarefactus raritates suas excretas repetit propter frigiditatem condensantem, quæ ipsum occupare incipit, quæ, quia aquæ sunt permixtæ, aquam simul elevant secum, & simul cum ipsa in pilam transcendunt. Hæc autem aqua iterùm ascendit, & in proprium suum vas declinat, si secunda vice ignis aut radii solares pilam tetigerint.

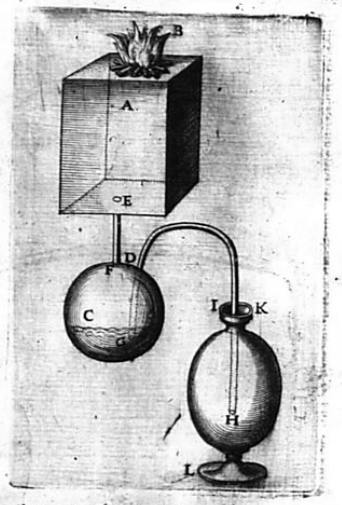


Apila

A. pila. A.B.C.D. siphon inflexus. E.F.G. vas aquâ repletum.

Experimentum XIII.

Hoc idem etiam experimentum fit calore ignis, nam si forma aræ cujusdam construatur, in cujus basis medietatem tubæ alicujus rectæ extremitas una ingrediatur, altera verò ejus extremitas intret in globum sub altari positũ, ex plumbo, vitro, vel qua alia materia conflatum, ita ut nullus omnino aër ab aræ ventre aut globi concavitate egredi possit, nisi per hanc tubam. Deinde si siphonis alicujus reflexi extremitas una ingrediatur in sphæram seu globum, & penetret, usque ad ejus fundum, aliaque ejus extremitas seu terminus eodem modo in ollam juxta globum consistentem, itidem ferè usque ad ejus fundum intret, ut infrà demonstrabitur, atque si porrò etiam aqua per foramen in summitate sphæræ infusioatur, obturato post aquæ infusionem foramine, actum denique ignis super ara accendatur: Dicimus aërem in aræ concavitate contentum ignis calore jam rarefactum, ampliorem locum petere: Unde per tubum E.F. aëriste rarefactus in ara A. descendit in sphæram C. & humorem in sphæra illa retentum extrudit per siphonem G.h. in ollam seu ampullam I.K.L.M. Extincto verò igne aër attenuatus recedit, & ascendit in pristinum suum locum, quo digresso, aqua in ollam detrusa etiam in sphæram revertitur, in qua ipsa sphæra remanet in statu eo, in quo antea erat. Demonstratio sequitur.

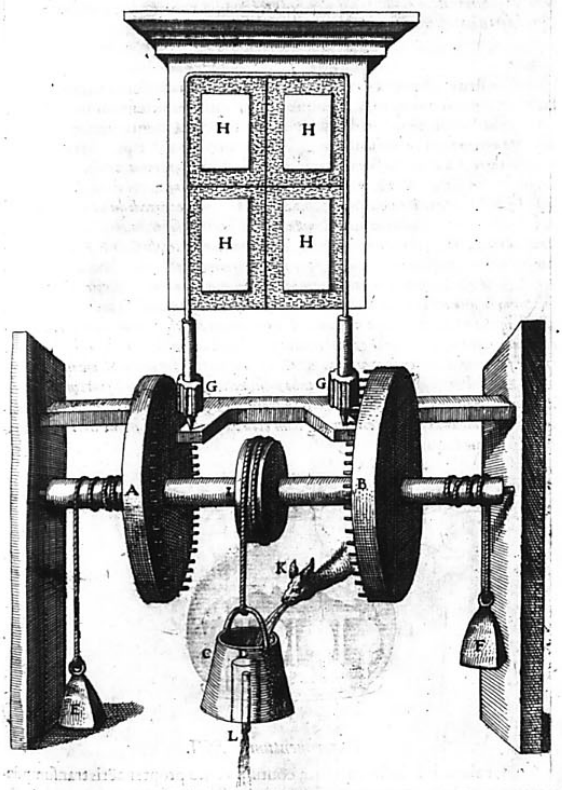


A. Altare. B. ignis. C. pila seu globus.
D. Foramen per quod aqua imponitur in globum.
E. F. Tubus participans cum utroque vase.
G. H. Siphon inflexus, participans cum globo & vase F. K. L. M.

Experi-

Experimentum XIV.

Valvæ sponte aperiuntur variis aliis rationibus præter illam Heronis, quarum hæc est una à nobis inventa.



Fiat ergo axis, duæ rotæ similes versùs suas extremitates habens, quæ dentibus reperi debent. sintq; A.B. In axis verò mediotate erit rota alia affixa, aqualiter ab ambabus prædictis distans, habens funem, cui alligetur vas C. sitq; I. In vase autem C. elevetur diabetes spiritalis secundum doctrinam experimenti 10. Juxta polos axis erunt duo pondera plumbea, super axem per funes duos suspensa, nempe E. F. Dicimus ergo, quod aqua emu-

nans

nans per tubum seu canalem K. implebit vas G. quo impleto, præponderabit illud duobus ponderibus juxta polos suspensis; Unde rotas omnes vertet. Volutatione autem rotarum A. B. dentes earum agent in pectines G G. quorum rotatione aperientur ambæ valvæ H H. æqualiter, & eodem instanti; Consumptâ autem aquâ per diabetem spiritalem D L. ponderapluмbea iterùm elevabunt vas C. cujus ascensu valvas iterùm cludi necesse erit. Quod fieri non potest, nisi priùs aqua canalis K. desinat fluere.

Experimentum XV.

Construxi aliquando prochytam, primum aquam, deinde vinum, postea lac, tunc aquam croceam, & denique atramentum emittentem successivè, de qua infrà in libello sequenti de machinarum structura mentionem faciam; Hic verò experimentum explicabo, de quo inventionem dictæ prochytæ depromsi: *Fiat vas A. B. C. D. In summitate autem vasis sit canalis parvus, nempe G. & in latere ejus sit alter scilicet H. Fiant etiam in parte superiori vasis 3. 4. vel plura claustra diversa, sintq; I. K. L. M. quæ ita aptari debent, ut aër nec ingredi nec egredi queat ab uno in aliud, ac habeat quodlibet claustrum parvulum canalem seu tubum superiùs, & alium inferiùs: obstruenda igitur sunt foramina G F. & impleatur superior pars vasis C. D. E. F. Post impletur quodlibet claustrum per se, hòcque per tubos inferiores, qui sunt sub cauda vasis, nempe I. K. L. & M. & obstruantur eorum foramina. ac aperiantur canales G H. & exibit tota aqua solummodò, quæ est in e. f. c. d. Sint autem liquores diversi in claustris diversis: Verbigratiâ, sit aqua in I. cerevisia in k. vinum in L. & oleum in M. Aperiatur igitur foramen I. & emanabit aqua per canalem G. & si aperiatur foramen k. emanabit cerevisia per G. ac si aperiatur foramen L. emanabat vinum per G. Et si aperiatur foramen M. emanabit oleum per G. Ex quibus patet, quod ab eodem tubo possis exeuntem quemvis liquorem accipere per aperturam & obstructionem canalium claustrorum, & si obturentur omnia, nihil egrediatur, quemadmodum dictum est per regulam octavam cap. primi hujus libri.* Demonstratio hujus sequitur.



Experimentum XVI.

Fiat aliquando instrumentum continuo flatu propter aëris transumptionem ab igne: Instrumentum autem fieri potest hac ratione.

Fiat vas aliquod cupreum rotundum, benè forte; in cujus summitate sit foramen in morem bombardæ, sitque foramen illud optimè obstructum ligno, ita ut nihil expiret. E latere etiam vasis ascendat canalis ejusdem materiæ satis angustus; Impleatur igitur vasis pars tertia cum aqua, priusquam foramen illud magnum obstruatur, atque tum postea apponatur ad ignem satis fortem ut bulliat aqua; quæ simul cum aëre subtiliata facit ventos & flatus assiduos egredien-

gredientes per canalem parvulum: quo canali semel clauso, tantâ violentiâ extrudetur foraminis operculum, ut vel tonitru vel sclopeta alicujus bombardæ audiri videatur. Figura sequitur.



Finis Libri Tertii.

LIBER QUARTUS

De universæ nostræ machinæ spiritalis inventione.

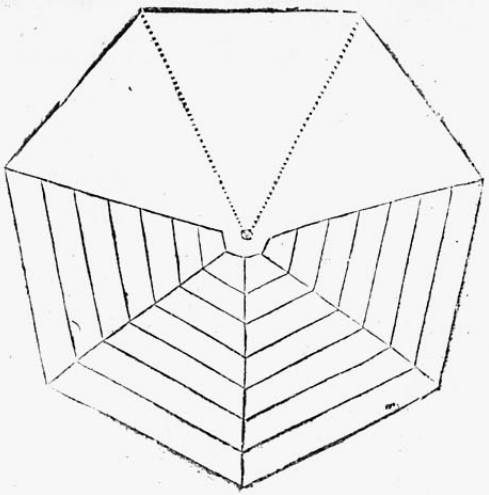
CAP. I.

De figura basis machinæ nostræ spiritalis.

QUONIAM machinam hanc nostram spiritalem circa septem Planetarum conditiones versari volumus, idcirco ejus basin, secundùm cujus proportionem surſum eleyari debet, in formam heptagonalem dispositimus, ut quodlibet ejusdem latus cujuslibet Planetarum naturæ conveniat; Dividatur igitur super planam aliquam superficiem, videlicet super terram & pavimentum circulus descriptus in septem partes æquales: à quolibet puncto divisionis ad punctum divisionis sibi proximæ ducatur linea recta, atque hoc modo figuram rectam heptagonalem habebis: quo facto linea recta ducatur ad quemlibet superficiei heptagonalis angulum, quæ dividi debet in septem partes æquales: Atque hoc faciendum est in omni linea, ducta à centro ad angulum: Deinde à quolibet puncto divisionis ad punctum sibi oppositum ducatur recta, ita, ut multæ superficies heptagoneæ, una scilicet proportio altera minor in omni majori includatur: In hujus verò superficiei centro sit foramen satis amplum, per quod egrediatur tuba magna ænea seu ferrea: Per hanc aqua surſum effluere, eaque de causa, tuba illa usque ad summitatem machinæ ascendere debet, ita, ut circumvolutione ipsius machinæ ab uno latere ad aliud aqua facilimè possit in quamlibet machinæ regionem dimanare: Atque debet etiam hæc tuba fixè & immobiliter adhærere centro basis, ut super eam, tanquam super axem machina circumduci possit: Partitiones verò istius superficiei fundamentalis diametri, & per consequens totius ejus areæ in heptangulos, limites cujuslibet machinæ regionis denotant, in quibus regionibus Planetarum naturæ exprimi debent, quemadmodum infrà latiùs declarabimus. Hæc verò superficiem heptagoneam, ad machinæ basin ordinatam atque dispositam, ita descripsimus.

Basis

Basis hujus machinæ descriptio.



CAP. II.

De fabricationis & figuræ istius machinæ super prædictam basin dispositione.

FAbrica autem, quæ ædificanda & erigenda est super hanc basin, debet sequi figuram ipsius basis: Sit igitur secundùm altitudinem suam in septem regiones divisa, & inter quamlibet regionem distantia in altitudine sit trium pedum, ac sit cujuslibet regionis latitudo satis propria & idonea ad suscipiendas actiones & motus imaginum, quæ planetarum naturas & conditiones suis actionibus declarare possunt. Atque hoc modo necesse est, ut à basi machinæ versus ejus verticem fiat progressio in formam quasi pyramidalem, ita ut quælibet regio, quò magis surſum tendit, eò minoris ibi capacitatis, & per consequens ubi plures actiones, majórque actorum numerus est necessarius, ibi locus etiam major & visui propinquior existat. In planitie verò distinguente altitudinem cujusque regionis ab altera, historiæ quædam depingendæ sunt, ad Planetæ personam pertinentes, quas descripserunt antiqui Poetæ, ita ut præter actiones imaginum moventium historia & vita cujuslibet Planetæ in terra sit descripta: Hujus autem machinæ substantia integra à summitate ferè usque ad ejus basin, per

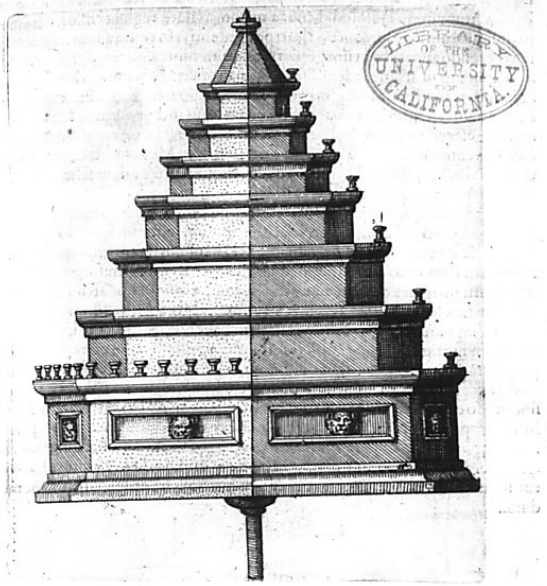
centrum ſcilicet baſis pyramidis verſus ejus conum; foramen habere debet aptum, ut ingredi poſſit in illud tuba illa à baſis centro protuberans, ita videlicet, ut tota machina ſuper hunc axem immobiliter in centro ſuo hærentem gradatim circumvolvi queat, virtute tubi exterioris ferrei axem illum immobilem comprehendentis & machinæ ſubſtantiæ fixè adhærentis; ea nimirum ratione ut, quando actiones ad unum Planetam pertinentes finitæ ſunt, deſubitò machina, virtute fabricæ ſub machinæ baſi occultatæ, ſecundùm doctrinam ferè experimenti 14. cum aliqua additione, ſubmoveri ab oculis aſſiſtentium, ac aliud rurſus latus, Planetæ ſequenti aſſignatum, iis obverti poſſit, quò ejus etiam diſpoſitiones ipſis indicentur. In ſummitate autem & cono totius, ſphæra ſtellis tam fixis, quàm erraticis adornata ab ipſo tempore circumrotata collocari poteſt. Atque hoc modo præparata erit machina ad proprias Planetarum actiones exprimendas.

CAP. III.

De machinæ axe, ſuper quo in baſis centro fixo, tota machina leviter de uno lâtere ad aliud vertitur.

HIc autem notandum eſt, circa axem illius machinæ, cujus in præcedentibus mentionem fecimus, infigi & includi debere in ipſum ſubter terram canalem à partibus ſubterraneis aquam in tubam conducentem, ita, ut aqua illa ſurſum cum ſatis magna violentia propelli ac proſilire poſſit: In hujus igitur parte ſuperiori directè contra concavitates regionum, ubi hiſtoriæ depictæ ſunt, foramina ſeptem non nimis magna, quodlibet videlicet contra quamlibet regionem, fiant, ita, ut concava foraminis machinæ pars unica, ex illius ſeptem jam commemoratis, habeat in ſua etiam regione foramen eo modo adaptatum, ut tubæ foramen ad ipſum pertingens, aquam ſuam per illud immittat vel infundat, fabricamque interiorem movere faciat; Ad cujus motum imagines viſibiles etiam movebuntur, atque hoc eodem modo ſeſe habebit cum cæterarum regionum foraminibus, quippe, obſervandum hoc loco eſt, quod quodlibet cujuſque regionis latus ejuſmodi foramen in medietate ſua habere debet. Summitas autem ſive vertex iſtius tubæ rotundæ, debet ſuperficie cuprea rotunda firmari, ita tamen, ut in ejus medietate ſit foramen, quod motum multiformem ſphæræ ſuperioris adminiſtret, taliter videlicet, ut ſuperior machinæ pars gradatim circumverſa, & foramina ſeptem in ſe habens, faciat in motu ſuo circulari, quodlibet ejus foramen paulatim & ſucceſſivè os ſuum jungere cum orificio foraminis in tubæ vertice, ita, ut aqua egrediens per foramen in vertice tubæ, ac per foramen ei contiguum ſurſum fluens, fabricam interiorem moveat, ejuſque motu, etiam ſphæra debito ſuo motu moveatur. Atque hoc modo bene præparata erit hæc tuba ſive canalis ad actiones machinæ perficiendas: Deſcriptio autem ejus cum ſuis foraminibus hoc modo delineatur.

CAP.



LIBRARY OF THE UNIVERSITY CALIFORNIA

CAP. IV.

De frontiſpicio Planetæ Solis.

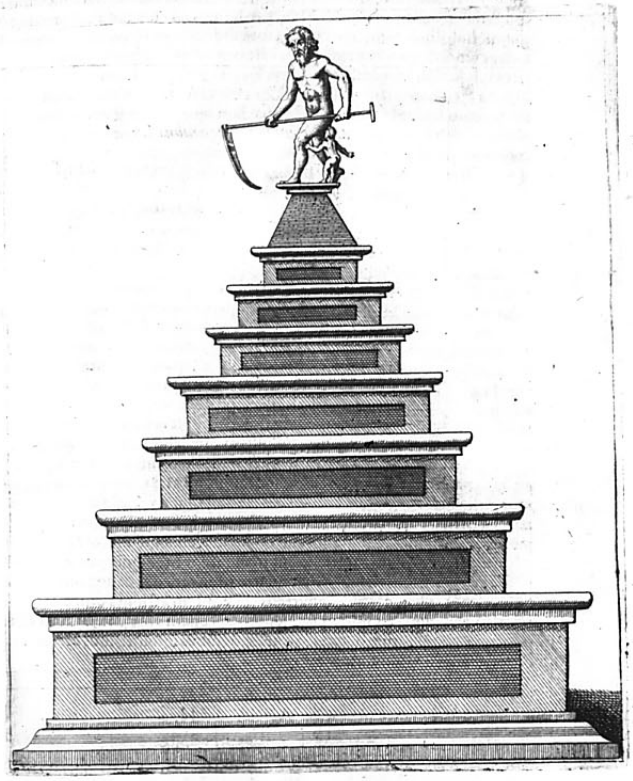
IN ſuperiori regione unius lateris machinæ deſcribatur ſubtiliter arcus cujuſdam ſphæræ, in quo ſedens homo deauratus, radiisque more Solis undequaque veſtitus, lyram ſive citharam manibus tenens in ſphæræ ſuæ arcu paulatim & gradatim movere videbitur, hoeque exequi poteſt artificium in experimentis quarto & quinto præcedentis libri explicatum: Deinde immediatè poſt hunc Solis ſive *Apollinis* motum in inferiori machinæ regione ſubitò *Orphei* apparebit cum ſua cithara, virtute experimentorum prædictorum, & Muſica citharæ percipietur ab aſtantibus è concavitate regionis machinæ inferioris egrediens, quæ digitali motu Orphei, ab ipſo Orpheo cauſari videbitur; atque hac via cantilena multarum partium audiri poterit, ſuper chordis inſtrumenti æneis, quod quidem artificium præſtabitur experimento nono libri præcedentis. Finitâ autem cantilenâ recedet Orpheus. Dehinc in ſecunda regione ejuſdem lateris ſurſum petendo apparebit chorus hominum buccinas ad ora tenentium, imagines que illius chori, convertentes ſeſe verſus aſſiſtentes, videbuntur

tur sonos symphoniacos edere, quibus finitis iterùm ingredientur illæ imagines: Præstabitur autem ejusmodi Musica in concavitate regionis illius, virtute experimentorum septimi & octavi libri præcedentis: In tertia autem regione sursum petendo apparebunt imagines rusticorum more choreas ducentes, & Musicus quidam in arbore sedens, fistula sua pastorali simplicem illis Musicam melodiam faciet, ad quam imagines istæ in motu suo saltare videbuntur; Habebunt etiam saltantes tintinnabula quædam, quò ordo eorum in saltationibus meliùs observetur: Completa autem hac saltatione subitò evanescent & subducent sese cum Musico suo saltatores. Fit autem hæc Musica virtute experimenti quinti, similiter & sexti, libri præcedentis, atque pariter etiam saltationis ratio ex experimento quinto elicitur.

In regione quarta percipietur subitò arbor florentissima, cujus apparitione aves cujusque conditionis sonos edere, secundùm naturam quæquæ suam audientur, & ipsæ etiam aviculæ seipsas movere conspicientur, quæ quidem Musica etiam cum murmure aquæ defluentis super scopulos miscebitur. His autem finitis imagines quoque istæ evanescent. Fit autem hoc artificium virtute experimenti sexti libri præcedentis, & spiritali *Heronis* Alexandrini 43. & 44.

In regione quinta tres homines lituis canentes, & Princeps ipsos sequens tanquam in triumpho gradatim transibunt, egredientes de una regionis parte per alteram. Artificium autem hoc fit per experimentum quintum & sextum libri præcedentis; similisque etiam ratio elicitur ex spiritali *Heronis* 49. Atque hoc modo completæ erunt actiones Musicæ regionis Appollinis, quem Deum Musices appellaverunt. Continuabitur etiam motus globi sphæræ in superiori machinæ parte positæ, per totum illud tempus, quo actiones istæ durabunt, atque inter ipsum & locum Appollinis stabit quidam, qui finis & exitus illius motus signum lituo dabit; Delineatur autem hoc Solis frontispicium in hunc modum.

CAP.



CAP. V.

De picturis ad planetam hoc machinæ latus gubernantem pertinentibus ascribendis in asseribus distantiam regionum mensurantibus.

IN altitudine ventris regionis primæ delineanda erit historia *Apollinis Pythonem* interficientis. In secunda altitudine *Apollinis* amor ad *Daphnem*, & hujus fuga à persequente *Apolline*, ejúsque in *laurum* transmutatio. In tertia *Phaëtontis*,

mundiq́ue conflagrantis historia. In quarta *Solis* accessio ad terram, cum herbis, plantis & segetibus florescentibus. In quinta *Solis* cum *Luna* conjunctio, & hujusmodi alia aut consimilia.

CAP. VI.

De latere secundo & regionibus Lunæ.

COmpletis illis regionum *Solis* actionibus subitò evanescet latus solare, atque apparebit post ipsum latus Lunare, hócque fiet rotatione machinæ universalis. In hujus ergo lateris regione superiori sculpatur figura *Cynthiæ* figuram lunæ crescentis capite suo sustinens, vestita & ornata secundùm fictas Poëtarum intentiones. Hæc subitò in regione sua quasi in sphæræ cujusdam arcu movebit in signo suo proprio, quemadmodum & *Solin Leone*. Fiétque hoc experimenti quarti doctrinâ libri præcedentis. Et quia humidus est hic Planeta, dominationémque præcipuè super aquas habet, idcirco de illis historiis in regionibus ejus tractabimus, quæ comunicatione cum qua habet; *In prima* igitur regione erit historia *Neptuni*, *Æthis*, & *Gloci* super dorsa Delphinorum: *In secunda* regione *diluvium Deucalionis* cum pluvia ex omni parte cadente; *In tertia Diana cum suis Nymphis* in fonte lavans, cum *Actæonis* inter nemora apparitione, ipsam *Dianam* lavantem observantis, ita ut, percepto *Actæone*, subitò cum Nymphis suis quasi exterrita evanescat *Diana*: *In quarta* apparebit venatio quædam, cum nonnullis cornua sonum reddentia subinflantibus, ibiq́ue in fine *Actæonis* canes ipsum persequentes, eum tandem dilacerabunt ac interficient: *In quinta Tragœdia Leandri* cum *Hero*, *Leandrique* submersio; In sexta *Narcissi* amor, ejusque submersio in fonte, ac floris *Narcissi* elevatio. Quod verò ad asseres regionum altitudinem distinguentes attinet, posses illos exornare picturis ad *Cynthiam* pertinentibus, quemadmodum ejus etiam descensu ad inferos & receptione à *Plutone*, &c. vel figuris aliis actionibus cujuslibet regioni convenientibus. Et jam sphæra in machinæ fastigio circulariter movere debet, aquam ex summitate sua per subtilem canalem emittens. Hæ autem actiones omnes, earumq́ue ratio ab experimentis libri præcedentis, tum etiam ab elementis in libri tertii principio expressis, tum denique ab inventionibus in spiritalibus Heronis explicatis facilimè depromuntur.

CAP. VII.

De latere tertio frontispicii, scilicet Saturni.

IN latere tertio descriptæ erunt regiones *Saturni*, qui, quoniam tristis est Planeta & Melancholicus, idcirco in regionibus ejus res naturæ ipsius convenientes adaptavimus: Unde *in earum summitate Saturnum* posuimus in signo suo moventem, ut supra, &, quia inventor erat agriculturæ, in infima regione hominem cum bovibus aratrum dirigentem depinximus, qui bis vel ter circa regionem suam movere debet: In *secunda regione* statuatur altare *Saturno* dicatum, cum incolis Italiæ & *Jano* Rege, ipsum solennitate *Saturno* convenienti adorantibus: In *tertia* sit *Diogenis* imago melancholiam in *Amphora* arguens, quæ *Saturno* propria est, coram quo astabunt homines *Athenienses*: In *quarta* fiant nix & grando super domus, & herbas ac arbores concidens, cum pecoribus moventibus, hominesque iguem accendentes.

In

In *quinta* conducetur aliquis e mortuus ad sepulturam vestitis nigredine amicis, principum more, & tubæ etiam lugubres audientur. In *sexta* autem & ultima ruinæ antiquæ multarum specierum depingi debent, cum mortis imagine huc atque illuc obambulantis, & colubri ac serpentes juxta ipsum cum bufonibus moventes. Ignis altaris accenditur virtute experimenti tertii, serpentes & Dracones movebuntur inventione experimenti 5. libri præcedentis, atque similiter etiam motus imaginum lugentium, omnesque alii motus ex doctrina experimentorum nostrorum facilimè elicientur. His igitur peractis evanescet hoc latus.

CAP. VIII.

De regionibus seu frontispicio Martis.

FInitis istis actionibus subitò se repræsentabit latus *Martis*, in quo posita erit ipsius *Martis* figura in regione suprema, ac movebit, veluti in sphæræ cujusdam arcu (quem obtinebit figura Arietis) tenens manu alterâ gladium, alterâ hastam: In regionis inferioris *parte una* formatum erit castellum bombardis exornatum, ex altera autem parte versus illud castellum movebunt naves velis expansis: Ut primum autem incipient naves istæ versus castellum accedere, emittentur gradatim bombardæ castelli, atque de repentè etiam naves quælibet ordine suo bombardis suis parvulis respondebunt, quousque omnes bombardæ fuerint emissæ.

In *secunda regione* apparebunt exercitus duo hastis ac gladiis inter se dimicantes; In *tertia* autem regione depingetur *Hercules* contrà *Hydram* & *Leonem* decertans, quem in fine *Hercules* prosternet: In *quarta* regione erit *Martis* amor cum *Venere*, ac diligenter ipsum cum *Venere* colloquentem observabit *Vulcanus* reti ferreo ambos obducens & concludens: In *sexta* audietur tonitru, & apparebunt fulgura. Cum asseribus autem exterioribus agendum est, quemadmodum in præcedentibus adornando eos picturis rerum ipsis actionibus maximè convenientium: Interea verò sphæra in summitate circumvolvens versus finem ignem ex una parte evomere debet: Atque his finitis evanescet quoque hoc latus.

CAP. IX.

De regionibus & frontispicio Veneris.

APparebit *Venus* Cygnis suis attracta in summitate, movens in arcu & propria sua domo cœlesti, In regionibus ejus inferioribus explicabitur historia amoris *Cupidinis* cùm *Psyche*; namque in regione inferioti lugubriter duci debet *Psyche* cum parentibus suis versus montis cacumen, & rapiet illam à scopuli summitate *Zephyrus*. In *secunda* exprimetur ejus receptio in palatium regium cum omnibus rebus ipsi præparatis, & cum invisibili *Cupidinis* cum ea concubitu. In *tertia* sororum ejus proditio cum avolatione Cupidinis. In *quarta* ejus perquisitio, instituta pro Cupidine marito suo, ac data ipsi ab oraculo Cereris responsio; In *quinta* labores ejus quos imposuit illi Venus; verbi gratiâ, Ejus iter pro aqua vitæ fluminis illius, quod à duobus Draconibus custodiebatur, ejúsque des

ſcenſus ad inferos ac egreſſus ab inferis cum exanimatione & diſparitione ejus. In *Sexta* & ultima nuptiarum conſummatio inter Cupidinem & Pſychen in præſentia omnium Deorum. Quæ omnes motiones virtute & doctrina libri præcedentis de experimentis, cum adminiculo ſpiritalium *Heronis* facilimè compleri poſſunt. Inter has autem motiones globus in ſummitate circumferi debet ac videbuntur quidam in parte ejus inferiori choreas ducere. In tabulis autem altitudinum regiones lateris hujus ab invicem diſtinguentibus, depingi poſſunt hiſtoriæ ad *Venerem* pertinentes, Verbigatiâ, ejus amor cum juvene *Adone* & ejuſmodi alia.

CAP. X.

De frontiſpicio Jovis.

IN ſuprema autem frontiſpicii *Jovis* regione apparebit ipſe *Jupiter*, in arcu & ſigno ſuo proprio movens: In ejus verò regione *inferiori* exponetur nativitas ejus cum expoſitione, ne occidatur. *In regione ſecunda Dianæ* cũ *Caliſtene* venatio, (ubi *Jupiter* ſub veſtitu fœmineo occultatus ſe offeret) ejúſque amor ergo *Caliſtenem*, atque ingreſſio eorum ad palatium *Dianæ* repræſentabitur. *In tertia Arcadis* nativitas ejúſque perſecutio inſtituta à matre ejus *Caliſtene* in urſam tranſmutata, ubi ambo in ſydera vertuntur: In *quarta Jovis* pugna cũ Gygantibus, ubi fulmina ſua emittet *Jupiter*: *Gygantes* autem depingentur in monte ingenti belligerari contra *Jovem*: In *quinta Jupiter* ſceptrum à patre ſuo *Saturno* rapiet, patremque ſuum è regno expellet. In *ſexta* & ultima deſcendet *Jupiter* in forma imbris aurei ſuper turrim *Danaës*, ejúſque amor erga illam puellam exprimetur. Globus autem intetea movebit, ut antea. Quæ omnes etiam actiones expræ-dictis noſtris experimentis, ſimilitérque auxilio ſpiritalium *Heronis*, perfici ac præſtari poſſunt.

CAP. XI.

De Frontiſpicio Mercurii.

IN regione ſeptima frontiſpicii *Mercurii* movere percipietur *Mercurius* in arcu & ſigno ſuo proprio: *In regione* autem ejus *inferiori Mercurius* à cœlo in terram devolabit, virgam ſomniferam manu tenens, conſtitutis in throno cœleſti Diis reliquis, & veluti collocutionem aliquam cum ipſo ante ejus fugam habentibus: In *ſecunda regione* vertetur *Mercurius* in formam paſtoris, & in turba paſtorum ingredietur, præ cujus ſocietate paſtores ſaltare videbuntur, dum ipſe ſiſtulâ cantare conſpicietur: In *tertia regione* apparebit *Argus* cum centum oculis, in forma gygantis vaccam *Junonis* cuſtodiens, referéntque oculi ejus formam caudæ *Pavonis*, dum *Mercurius*, ſiſtula ſua ante eum canere, ipſe autem *Argus* ſtrenuè eum intueri videbitur, & interea paulatim obdormiente *Argo* evaneſcent ab illa regione, ac apparebit in *quinta* regione *Argus* dormiens ſuper terram, dum *Mercurius* ei enſe ſtricto caput amputabit: In *quinta* autem regione aſcendet *Mercurius*, eritque ventorum flatus ab omni mundi plaga, quo ipſo ſignificabitur, *Mercurium* eſſe, utplurimum ventorum cauſam & originem: In *ſexta* regione recipietur ſummo cum honore, & reverentia *Mercurius* in antrum *Æoli*, ventique à quatuor mundi partibus flantes ſaltare videbuntur: Atque interea in ſupremo machi-

machinæ globo figura *Mercurii* poſita, tandem tuba ſonabit: Atque hæc omnia etiam præmiſſorum experimentorum doctrinâ expediri poſſunt.

Sed hîc diligenter obſervandum eſt, hæc Planetarum frontiſpicia poſſe etiam aliis hiſtoriis repleri more Comœdiæ vel tragœdiæ. Et ſanè ſi machina illa noſtra ex quinque ſolummodò lateribus conflétur, tunc poteſt quodlibet ejus frontiſpicium actum hiſtoriæ exhibere & quælibet regio ſcenam actus, ita, ut in quolibet actu queant repræſentari ſex ſcenæ. Quod ſi obſcuritate vel difficultate aliqua hæc màchinæ noſtræ demonſtratio fortaſſe obvelari videbitur, erit illud, non nobis ſed neceſſitati imputandum, quia non intendimus de hac demonſtratione machinæ illius integrum volumen conſcribere, ſed obiter ſolummodò & breviter de his rebus diſcurrere, quò tantò meliùs ad cætera tranſcendamus. Ac ſi quis dubitat, de harum actionum, aut alicujus actionis ex numero earum, veritate, ejus dubium facilimè ipſi à nobis reſolvetur, qui in modellis hæc omnia ad praxin reduximus; atque adeò etiam auſim ego fide & periculo meo polliceri, hujuſmodi machinam integram poſſe infallibiliter haud magno ſumptu conflari, ita ut per vivam & ocularem ejus demonſtrationem tam ocultas quàm manifeſtas elementorum actiones delineare poſſimus. Ea quidem, quæ non lucri alicujus ſpe ductum, ſed magno deſiderio perſcrutandi naturæ poteſtatem, abditáſque ejus actiones cognoſcendi inſtigatum, me attigiſſe vere fateor.

F I N I S.

TRACTATVS SECUNDI

PARS VIII.

De Tempore.

in

TRES LIBROS DIVISA.



CON-

CONTENTA PARTIS VIII.

- In hac parte *duo* tractantur, nempe
  - *Temporis affinia*, videlicet
    - *Ævum*
    - *Æternitas*

    } de quib. cap. 1. lib. 1.
  - *Ipsum tempus*, quod respicitur aut
    - *Physicè*, in quo *duo* in primis sunt notanda, scilicet
      - *Natura & motus*, de quo cap. 1. lib. 1.
      - *Species usuales*, quæ sunt
        - *Annus*
          - *Solaris*
          - *Lunaris*

          } de quib. c. 2. lib. 1.
        - *Mensis*
          - *Solaris*
          - *Lunaris.*

          } de quib. c. 3. lib. 1.
        - *Septimana*, & de hac cap. 3. lib. 1.
        - *Dies Hora*
          - *Spiritualis* ante Solis creationē.
          - *Solaris* post Solis creationē.

          } de quib. c. 4. lib. 1.
    - *Mathematicè*, nam arte *horas* demonstramus aut per
      - *Umbras*, in qua arte *duo* sunt observāda, nempe
        - *Instrumentū operans* seu *Regula Scioterica*, in qua *duo* notantur, scilicet ejus
          - *Compositio*, de qua cap. 1. lib. 2.
          - *Usus*, de quo cap. 2. lib. 2.
        - *Effectus*, nempe *ad horas diei cognoscendas per horologia*, aut
          - *Horizontalia*, de quibus cap. 3. lib. 2.
          - *Muralia seu verticalia*, de quibus cap. 4. lib. 2.
          - *Orientalia seu Occidentalia*, de quibus cap. 5 & 8. lib. 2.
          - *Æquinoctialia*, de quib. cap. 7. lib. 2.
          - *Declinantia*, de quibus cap. 6. lib. 2.
          - *Reclinantia & inclinantia*, de quibus cap. 7. lib. 2.
      - *Aquarum effluxionem*, de qua lib. 3.

LIBER

LIBER PRIMUS.

De Temporis speciebus.

CAP. I.

De temporis, ævi, & æternitatis differentia.

POST motus tum naturalis tum artificialis historiam ordo exigit, ut de *Tempore* natura paucis discurramus; quippe quod definitur, *numerus motuum rerum mutabilium mensurans, & id quidem secundùm prius & posterius*. nam est spatium illud deductū ex cœli solisq; circumvolutione, quo omnium mobilium metimur agitationem & vicissitudinem. Unde manifestum evadit, in tempore esse motum à quo ad quem, quibus quidem conditionibus excluduntur ab illo duo ejus cognata seu affinia, videlicet Ævum, cujus conditio est mensurare motus eorum localiter, quæ habent quidem principium sed nullum finem; & Æternitas, quæ est infinita mensura ejus, quod nec principium, nec medium, nec finem ullum habet. Hic autem temporalis motuum numerus mensurans, si ad motum tanquam ad suam efficientem comparetur, ut dies artificialis ad motum solis supra terram, dicitur *numerus numeratus*; si verò ad suum subjectum mobile secundum partes suas, scilicet præsens, præteritum & futurum, tunc dicitur *numerus numerans medius*. Similiter hic numerus, quatenus motum mensurat secundùm prius, id est, tempus præteritum, & secundùm posterius, hoc est, tempus futurum, eatenus in eodem momento fieri non potest, cùm momentum sit tantùm præsentis temporis minuta: Unde fit, ut, sicuti numerus ex unitatibus conflatur, & linea ex punctis, ita etiam tempus ex minutis seu momentis constituatur, atque adeò etiam momentum propriè dicatur, quippe quod est actus seu substantia ipsius temporis, siquidem momenta continuata sine intervallo nihil sunt aliud, quàm ipsum tempus. Dividitur autem tempus in genere in *annos, menses, septimanas, dies, horas & minuta*, de quibus in hoc libro agemus.

CAP. II.

De Anno.

ANnus est illud temporis spatium, quo sol motu suo naturali transit 12. Zodiaci signa, dicitúrq; secūdùm nonnullos (*Isidorum, &c.*) ab *An.* quod est ab circū, eò, quod in circulari motu solari utrumque circuli extremum conjungitur, hoc est, Sol redit motu suo naturali ad locum à quo discessit. Atque hinc etiam est, quod alii rectiùs *Anni* appellationem ab *annulo* per eandem istam rationem deduci putaverunt; Unde & Ægyptii ante literarum inventionem, *annum* hieroglyphicè *Draconis signo circulariter se convertentis, caudámque suam mordentis* significaverunt. Dicitur autem hic *annus* propriè *solaris*, quoniam solis motus hujusmodi numero nempe spatio 12. mensium aut 363. dierum, 5. horar. & 46. minut. mensuratur; qui quidem annus ab *anno Lunari* distinguitur, ut pote qui triplici respectu ita appellatur; namque aut sumitur pro tempore illo, quo perficit Luna cursum integri Zodiaci in 27. diebus, 7. horis & 44. minutis, aut pro spatio inter unam & aliam Lunæ conjunctionem cum Sole, aut pro spatio duodecim Lunæ revolutionum, quas absolvit spatio 354. dierum; Et hic annus minor est illo solari per 11. dies, ex qua quidem dierum differentia seu superfluitate nascitur *Epactus*, ut in libro nostrò de Arithmetica Astronomica dictum est; Unde omnis tertius annus solaris constabit ex 13. Lunationibus. Sed & reliqui Planetæ habent annos suos; nam *annus Saturni* constat ex 30. annis solaribus, & *annus Jovis* ex 12. *Annus* autem *Martis* ex duobus, & sic in cæteris. Est tamen adhuc alius annus, qui vocatur *annus magnus & annus mundi*, qui secundùm *Aristotelem* complebitur, quando omnes stellæ simul redibunt ad locos & puncta, in quibus primum movere inceperunt, in cujus spatii determinatione, conveniunt inter se Philosophi: nam secundùm nonnullos illud complebitur spatio 36000. annorum solarium, secundùm alios 49000. Et teste *Macrobio* apud *Platonicos* spatium hujusce anni non est nisi 15000. annorum solarium. Utcunque autem, certum est, quod annus solaris sit ille, quem communiter vulgus pro vero anno habet, in cujus tamen principio variant nationes: Nam *Judei Persæ, Graci* incipiunt annum ab Æquinoctio autumnali, scilicet à conjunctione Lunæ cum Sole proximiori Æquinoctio illo: *Arabes* inchoant annum suum in media æstate, nempe cùm Sol reperitur in sua domo, scilicet in ♌: *Alexandrini* autem volunt annum ordiri à 26. Aug. *Romani* suum die primo Januarii; *Veneti* suum 25. Martii, quoniam illorum urbs eo anni tempore principium suum habuit: *Astronomi* denique annum solarem incipiunt in mense Martio, eodem nempe instanti, quo Sol ingreditur punctum Arietis: *Graci* autem antiquiores alio temporis spatio sunt usi, quod vocaverunt Olympiadem, quos sequitur in historia sua *Diodorus Siculus*: Erat autem *Olympias* illud temporis spatium, quod interjiciebatur inter anniversaria quædam certamina civitatis *Moræa*, quæ *Olympiaca* ideò dicebantur, quod statua quædam erat in illa civitate *Jovi Olympiaco* dedicata, in cujus honorem *Hercules* dicta exercitia instituerat, duravitque illud spatium Olympiadis de 4. in 4. annos solares.

CAP. III.

De Septimana & Mense.

SEptimana dicitur ex eo, quod constat 7. diebus dedicatis 7. Planetis: Nam diei Dominico Sol assignatur, eò quod est Dominus primæ horæ post Solis elevationem illo die, deinde ☽. horam secundam, & ♄. tertiam occupat, atque sic deinceps secundùm ordinem Planetarum procedendo usque ad consummationem 24. horarum: Sic dies Lunæ tribuitur isti Planetæ, eò quod ☾. possidet primam ejus horam, post Solis elevationem, atque sic in cæteris.

Illud autem anni spatium, quod dicitur *mensis*, bifariam sumi solet, videlicet pro illo spatio, in quo Luna perficit suum cursum per 12. Zodiaci signa, & hic dicitur *mensis lunaris*, quem *Hebræi* tantùm observaverunt, aut pro spatio, in quo Sol transit per unicum signum cœleste, hoc est, 30. gradus, & dicitur *mensis solaris*, de quo etiam vulgus eum intelligit, estque propriè illud spatium, quo Luna à Sole digressa eundem rursus assequitur: Hujusmodi autem temporis spatium in-

venerunt *Romani antiquiores*; nam *Januarium* à *Jano* Latii rege denominaverunt, vel, ut alii volunt à *janua*, quia est mensis, per quem annus quasi ingreditur: Sic *Februarius* à *februando* dictus est, quod purgationem significat; nam celebrantur *Februi* in honorem mortuorum: Alii volunt, quod dicatur *Februarius* quasi *Plutoneus*, cui in hoc mense sacrificia obtulerunt. *Martius* à *Marte* nomen suum accepit, quod quidem nomen imposuerunt ei Romani in memoriam *Romuli*, quem crediderunt esse *Martis* filium: *Aprilis* dictus est à verbo *aperire*, quoniam in hoc mense terra se aperit, & emittit foràs fructus suos: *Majus* ita appellatus est à *majoribus*, hoc est, à Senatoribus, utpote in quorum reverentiam & honorem, hunc mensem ita nuncupari voluerunt: Sunt tamen & alii, qui statuunt, *Majum* nomen à *Maja Vulcani* uxore & *Mercurii* matre descendere, de quibus quidem latiùs hoc loco discurrere, cùm vulgaria sint, tædiosum foret.

CAP. IV.

De Die.

SPatium illud temporis, quod *dies* appellatur, dividimus in *diem non solarem & solarem*: Quem *non solarem* nuncupamus, eum ante Solis creationem extitisse testantur sacræ scripturæ, quippe quæ tres numerant dies ante Solis productionem: Sed quoniam de hujus diei specie ipsi inter se Theologorum patres dissidere videntur, idcirco nos hoc in loco nostram de eo sententiam secundùm nostrum de Macrocosmo propositum paucis proponemus: Primùm autem dictorum Theologorum hac de re opiniones declarabimus. *Basilius & Damascenus* cum aliis *Gratis* dicunt, quod lux illa facta primo die causavit diem & noctem per emissionem & retractionem luminis, divina voluntate factam: *Latini* verò probabilius dicunt, quod lux ista primaria eandem illam circulationem fecerit, quæ nunc fit à Sole, atque ita eam illuminasse hemisphærium illud, in quo existebat, factasque esse tenebras in hemisphærio ei opposito, propter interpositionem materiæ grossioris & obscurioris in medio totius massæ informis, atque ita volunt, quod lux illa gesserit vicem Solis: Nos autem diem illum *bifariam* accipi posse statuimus, *primo* scilicet pro claritate illa subtrudente in principio tenebras è regione Empyrea, & spiritum ejus secundùm actionis suæ proportionem purificante & subtiliante, quo casu nox, cùm sit claritatis privatio, pro tenebris spiritum inferiorem possidentibus haberi potest; Atque ita dies primus erat in suprema mundi regione, & nox in duabus inferioribus; similiter dies secundus erat in suprema & media regione, nox verò in infima, & dies tertius erat in omnibus dictis tribus regionibus, ac nox in terra, quo facto postera die incepit dies solaris: Atque hæc quidem expositio non est penitùs rejicienda, cùm rectè statuatur, quod dies & nox intelligendæ sint respectu subjecti, cui prædictæ duorum temporum dispositiones objici debent: At verò cœlum Empyreum: post creationem suam per totum erat lucidum & clarum, unde & ab igne nomen suum accepit: Hinc igitur illud immediatè post creationem suam non patitur noctem, nec ullæ in intervallum ejus immensum tenebræ unquam admittuntur. Atque hoc idem quoque de cœlo Æthereo dicendum est, quod semper in se (quamvis nobis invisibiliter) lucet. Mane itaque pro principio operis primi, secundi aut tertii haberi potest, quo scilicet lux paulatim ingressa est regionem creandam, diémque ei dedit, non aliter, quàm Sol diem sua elevatione in nostro hemisphærio inducit. Vesper verò sumi potest pro fine operis, quo radii descenderunt ulteriùs in mediæ regionis tenebras. Cæterùm *expositio nostra secunda* cum

cum Latinis Theologis convenit; nam Spiritus movens superaquis communicavit motu isto actus suos cum quolibet cœlo, cui subinde major jus lumen per spiritus istius præsentiam ea ratione est, quasi infusum, utpote, quod in supercœlestibus idem habuit in creatione officium, quod in cœlestibus habet Sol in generatione. Dies igiturilli tres primi in creatione fuerunt dies spirituales, & à Spiritu divino mensurati, in quibus creata fuerunt magis spiritualia: Reliqui verò solares ad ea, quæ magis corporalia sunt, pertinent. Visum est, quod triplici spiritus ambitu, circulari Trinitati relato factus sit mundus, & quod fuerit quolibet ejus ambitu diem constituente supernaturalem, una mundi regio conflata, quo peracto tabernaculum divinum in sole conditum est, cujus triplici etiam ambitu circulari, tres alios dies naturales inducente, mundi creaturæ tam cœlestes quàm inferiores sunt productæ.

Diem autem *solarem* divisérunt *Astronomi in naturalem & artificialem*: *Naturalis* est illud temporis spatium, quod à Solis ortu ad ortum, hoc est, à puncto ad punctum progreditur: atque hic dies iterùm dividitur in *duo alia intervalla* seu distantias, quarum *una* diem, *altera* noctem (puta artificialem) constituit: Hinc itaque dies naturalis in 24. partes æquales dividitur, quas *horas* appellamus: Et de his in duobus libris sequentibus ad satietatem scribemus.

Finis Libri Primi.

LIBER SECUNDUS

De arte Scioterica seu inventione horarum per umbras.

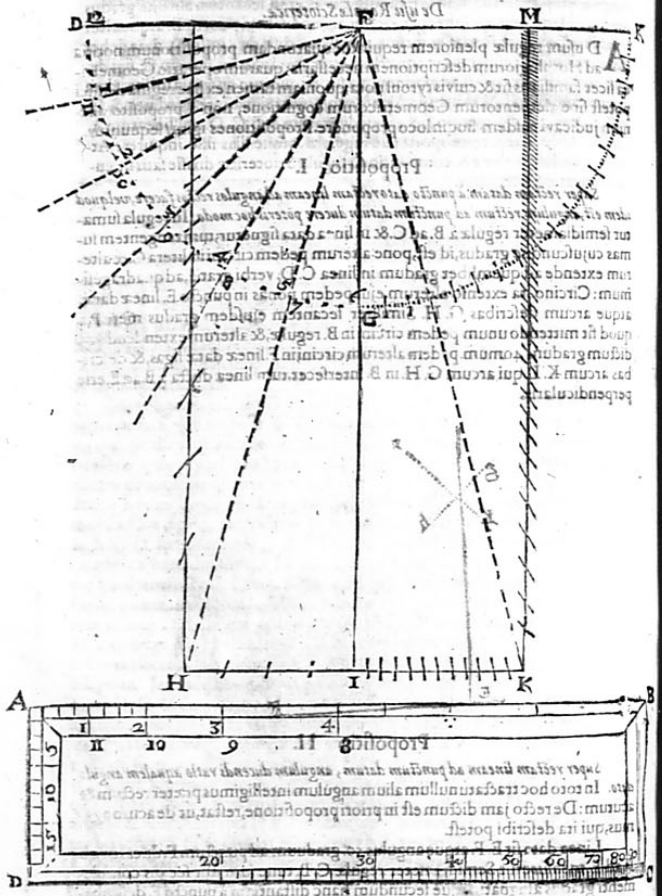
CAP. I.

De ratione conficiendi regulam Sciotericam.

REGULA hæc, quæ *Sciotèrica* dicta est, inæquales quasdam lineæ rectæ divisiones in se continet, quæ ex æquali partitione duorum quadrantum deducuntur, ut expeditæ horologiorum descriptioni inserviant. De qua re præsens hæc commentatio conscripta est, ut inde regulæ dictæ conficiendæ ratio, & ejusdem usus addiscatur. Hoc igitur modo regula concinnatur.

Super lineam rectam D. F. in delineatione huic capiti subjecta describatur à centro F. quadrans D. G. F. qui in 24. partes æquales dividatur: Sexta igitur pars sic divisi quadrantis sit pro hora, duodecima pro dimidio horæ, atque vicesima quarta pars pro horæ quadrante. Horarum verò unaquæque duplicem denominationem debet sustinere, ut in figura sequenti apparet. Quadrante hoc modo diviso, de regulæ longitudine decernere oportet, quæ commodè ad sex digitos extendatur. In regula igitur data (sive ærea sit, sive lignea) A. B. C. D. sumatur linea A. B. dictæ longitudinis scilicet sex digitorum, atque secundùm hanc distantiam ducatur linea I. H. parallela lineæ D. F. semidiametro quadrantis D. G. F. modò descripti; quæ secet semidiametrum, prout usus fuerit, extensum, in puncto I. Deindè à centro F. per quintam vel septimam horam in arcu D. G. assignatam ducatur recta F. H. quæ lineam I. H. in puncto H. intersecet. Ab H. ducatur recta H. L. parallela lineæ F. I. quæ lineam D. F. in L. intersecet. Linea demum F. L. exacta erit latitudo regulæ longitudini datæ adaptata. Jam accommodes regulam centro F. & simul partitionibus singulis arcus D. G. & ducantur rectæ, quæ intersecent lineam L. H. & I. H. in portiones inæquales prout res dabit: Istæ particulæ transferri debent in regulam, atque ibidem numeris distingui suis, ut in lineis A. B. & B. C. est manifestum. In tractatu sequenti istæ partes horæ & horarum partes nominantur, atque cùm usus fuerit sumendæ sunt singulæ à regula, ordinem ab A. versus B. servando, atque in linea data à puncto dato describendæ, ut apparet in Horologiis Horizontali & murali in linea D. E. Post hæc super lineam F. E. à centro F. describatur quadrans E. G. & dividatur in 90. partes à puncto G. inchoando & in puncto E. terminando. A centro F. per 15tum gradum quadrantis F. G. E. ducatur recta F. K. secans lineam I. K. in K. ducatur recta K. M. parallela lineæ F. G. quæ secet D. E. in M. Linea F. M. dabit latitudinem regulæ & æqualis reperietur lineæ F. L. Tum ducantur rectæ lineæ à centro F. ad singulos gradus quadrantis G. E.

G. E. quæ dividant lineas M. K. & K. H. in partes inæquales prout contigerit. Istæ particulæ transferendæ sunt in regulam, atque numeris suis insigniendæ ut in lineis C. D. & D. A. videri licet, atque istas particulas jam secantes, jam tangentes appellamus. Sed illud notandum, quod, cùm secantem alicujus gradus investigandam propono, alter pes circini ponendus sit in puncto B. atque alter extendendus ad gradum assignatum; atque hæc distantia in linea data debet annotari. Similiter cùm tangens quæritur, alter pes circini in puncto C. figi debet, alter verò promoveri ad gradum quæ situm, quorum distantia in linea data debet comprehendi. Denique per Semidiametrum regulæ intelligo lineas A. D. vel B. C. & si quando mentio facta fuerit literarum A. B. C. D. vel linearum A. B. B. C. C. D. D. A. recurrere oportet ad regulam, atque illas illîc inquirere. Atque hæc de descriptione & compositione regulæ Scioricæ dixisse satis sit, cujus delineatio hîc sequitur.



CAP.

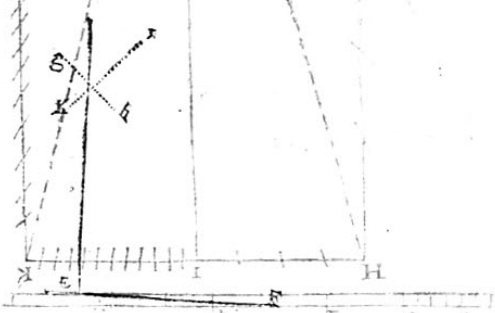
CAP. II.

De usu Regulæ Scioteric æ.

AD usum regulæ pleniorem requiritur quarundam propositionum notitia ad Horologiorum descriptionem necessaria; quarum operatio Geometrica licet familiaris sit & cuivis tyroni nota, quoniam tamen ex hac regula deduci potest sine elementorum Geometricorum cognitione, non à proposito alienum judicavi easdem hoc in loco proponere. Propositiones igitur sequuntur.

Propositio I.

Super rectam datam à puncto dato rectam lineam ad angulos rectos facere, vel quod idem est, angulum rectum ad punctum datum ducere poteris hoc modo: In regula sumatur semidiameter regulæ à B. ad C. & in linea data signetur; tum tangentem sumas cujuscunque gradus, id est, pone alterum pedem circini in litera C. & alterum extende ad quemlibet gradum in linea C. D. verbi gratiâ, ad quadragesimum: Circino ita extenso alterum ejus pedem ponas in puncto E. lineæ datæ, atque arcum describas G. H. Similiter secantem ejusdem gradus metiaris, quod fit mittendo unum pedem circinii in B. regulæ, & alterum extendendo ad dictum gradum 40mum. pedem alterum circinii in F. lineæ datæ figas & describas arcum K. L. qui arcum G. H. in B. intersecet, tum linea ducta à B. ad E. erit perpendicularis.

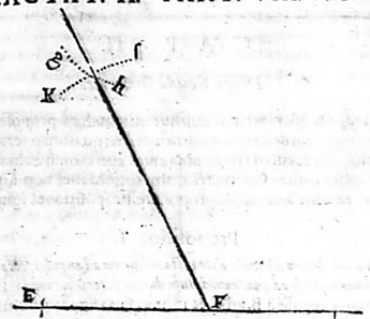


Propositio II.

Super rectam lineam ad punctum datum, angulum ducendi ratio æqualem angulo dato. In toto hoc tractatu nullum alium angulum intelligimus præter rectum & acutum: De recto jam dictum est in priori propositione, restat, ut de acuto agamus, qui ita describi potest.

Linea data sit E. F. atque angulus 50. graduum ad punctum F. ducatur, ab F. ad E. mensuretur Semidiameter regulæ C. B. tunc sumatur secans complementi gradus assignati, atque secundum hanc distantiam à puncto F. describatur arcus K. L. postea tangentem ejusdem complementi sumas, & à puncto E. describas arcum G. H. qui arcum K. L. in P. secet: Tum ducatur linea à P. ad F. atque angulus P. F. E. continebit 50. gradus, & æqualis erit angulo assignato.

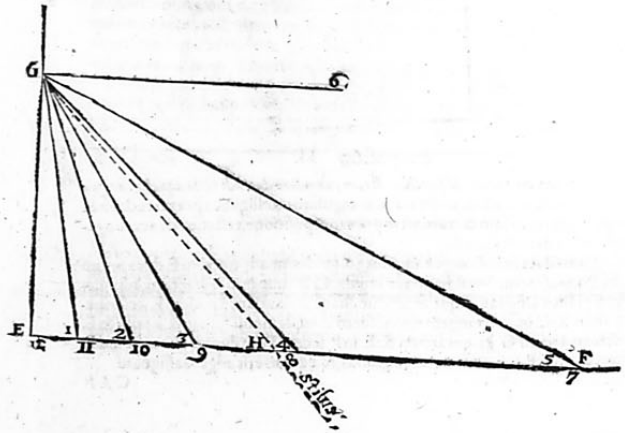
CAP.



CAP. III.

De Horologio Horizontali.

H*Orologium Horizonteli* illud dicitur, quod parallelum eſt plano Horizontis, & delineatur hoc modo. Ducatur linea recta E. F. ab E. verſus F. menſurentur horarum diſtantiæ ex regula deſumptæ in linea ejuſdem A. B. A puncto E. lineæ datæ erigatur linea perpendicularis E. G. atque in eadem linea ab E. ad G. menſuretur ſecans elevationis poli (quam in toto hoc tractatu præſupponimus eſſe 51. grad. $\frac{1}{2}$.) A puncto G. ad ſingulas ſectiones lineæ E. F. ducantur lineæ rectæ, quæ pro libitu extendantur. Ab eodem puncto G. ducatur recta parallela E. F. Et ſic habebis horas Horologii Horizontalis deſcriptas. Ad ſtylum verò concinnandum ab E. ad A. menſuretur ſecans æquinoctialis in linea E. F. atque ducatur linea à puncto G. ad H. quæ ſtylum repræſentabit. Atque ex hoc exemplari integrum horologium Horizontale transferri poteſt, in quamcunque ſuperficiem aſſignatam.



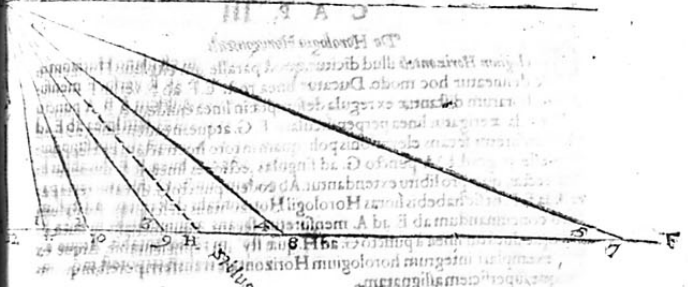
CAP.

CAP. IV.

De Horologio murali ſeu verticali.

H*Orologium murale* illud eſt, quod deſcribitur in ſuperficie parallela plano circuli verticalis, unde etiam verticale nominatur horologium: Eſtque vel Auſtrale vel Septentrionale: Utrumque ex eodem exemplari transferri poteſt, cujus hæc eſt delineatio: In linea recta E. F. menſurentur horarum diſtantiæ, ut in priori: Tum perpendicularis erigatur E. G. Ab E. verſus G. menſuretur ſecans elevationis Æquatoris (quam præſupponimus eſſe 38. grad. $\frac{1}{2}$.) A puncto G. uſque ad ſingulas horarias ſectiones in linea E. F. ducantur rectæ: Ab eodem puncto G. ducatur recta, parallela lineæ E. F. Et ſic apparebunt lineæ horariæ, quæ ad horologium murale ſpectant. Ad ſtylum verò inveſtigandum à puncto E. ad H. in linea E. F. menſuretur ſecans elevationis poli, atque linea recta, ducta à puncto G. ad H. dabit ſtylum.

6



Illud notandum eſt, quod *Horologium murale*, auſtrale integrum transferri debet ex hoc exemplari; ſed non ita eſt in Septentrionali: Illud enim tantùm duas horas ante ſextam, & poſt ſextam admittit: Qui propiùs ad Septentrionem habitant, plures habent lineas horarias; qui ad Auſtrum propiùs accedunt, habent pauciores.

Illud etiam in *Septentrionali horologio* debet obſervari, quod ſtyli apex ſemper ſurſum ſpectet.

CAP. V.

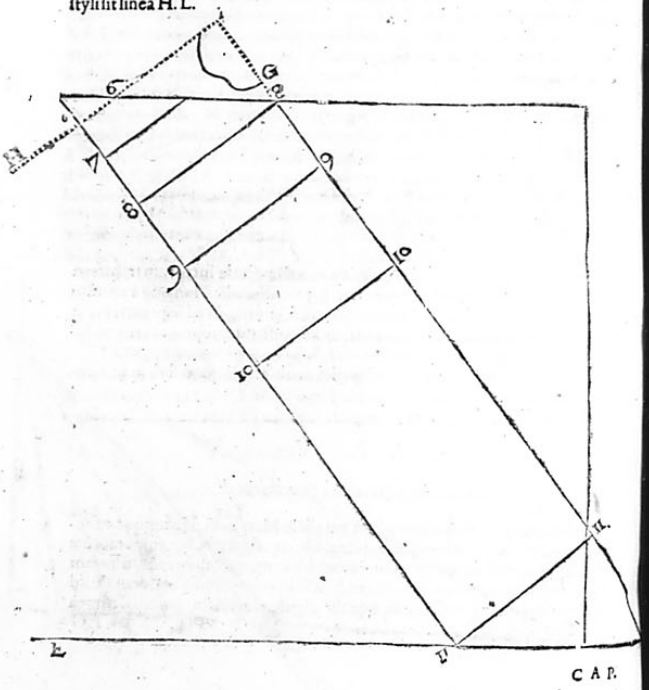
De Horologiis orientali & occidentali.

H*Orologia orientale & occidentale* ſunt parallela Meridiani: Utrumque ex eodem exemplari deducitur, & eandem obtinet figuram, horarum tantùm denominatione differunt: Deſcribuntur verò hoc modo: Super rectam lineam E. F. ad punctum F. ſi orientale conficiendum ſit horologium; ſin occidentale, ad E. formetur angulus G. F. E. qui ſit æqualis angulo elevationis polaris: In linea

F. G. à puncto F. ad G. mensurentur distantiæ horarum ex regula desumptæ, inchoando in regula à puncto B. & numerando lineas horarias ad A. atque horarum nomina innectendo, & super singulas sectiones ducantur lineæ perpendiculares ad lineam F. G. æcinter se parallelæ: Et sic lineæ horariæ in Horologio Orientali reperiuntur.

Styli longitudo æqualis esse debet Semidiametro regulæ, ac erigi super sextam horam.

Hic verò observandum est, quod si distantia linearum horariarum, quæ in exemplari proponuntur non aptè possit accommodari superficiei assignatæ, illa vel augeri vel diminui queat pro data occasione in exemplari proposito, hunc in modum. In linea horæ sextæ, à puncto G. ad H. mensuretur Semidiameter Regulæ; à puncto H. ducantur rectæ lineæ ad intersectiones, quas lineæ horariæ in linea F. G. faciunt, easdem, ut visum fuerit, extendendo. Illud tum considerandum, quæ nam distantia pro spatio inter sextam & undecimam horas in superficie data commodè possit assignari: Hanc distantiam mensures in linea F. G. à puncto G. ad I. Ab I. ducatur linea. I. K. perpendicularis ad lineam F. G. quæ dividat lineam H. F. in K. A puncto K. ducatur linea K. L. parallela lineæ F. G. quæ secet lineas ductas ab H. in punctis L. a. b. c. d. K atque hæc puncta dabunt distantiam linearum horariarum quam quærimus. Longitudo styli sit linea H. L.



CAP.

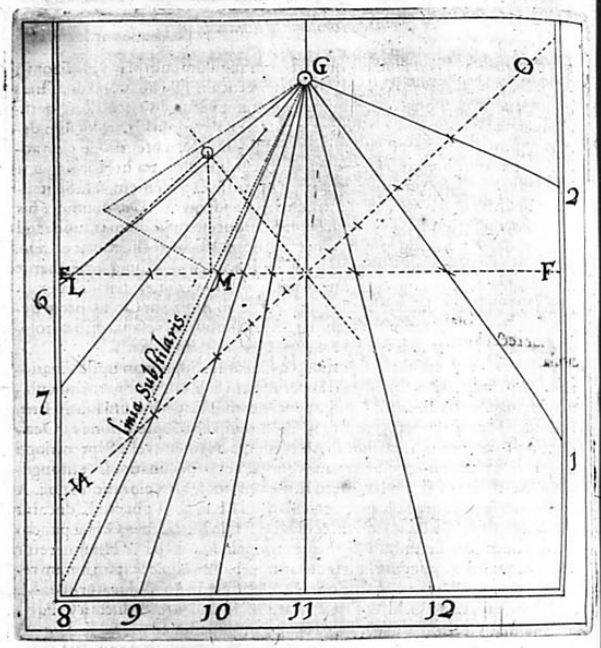
CAP. VI.

De Horologio declinante.

HOrologium *declinans* illud est, quod rectum angulum cum plano Horizontis facit, obliquum verò cum plano circuli verticalis. Declinationis quantitas dignoscitur ex arcu, qui continetur inter planum verticalis circuli & superficiem assignatam, qui quidem semper minor est 90 gradibus. Horologium declinans primariam habet denominationem ab austro & septentrione, cum additione tamen duarum aliarum partium cardinalium; ita ut Horologium declinet vel ab Austro in Orientem, vel ab Austro in Occidentem, vel à Septentrione in Orientem, vel à Septentrione in Occidentem: Qui unum ex his novit concinnare, noscit omnia, quia non differunt essentialialiqua ratione, sed ex uno eodemque exemplari omnia possùt desumi, modò declinatio sit eadem. Horarum verò denominatione & situ differunt, ita, ut, si ex una facie chartæ describas horologium, quod ab Austro in Orientem vergit, eædem lineæ ex altera facie descriptæ dabunt horologium, quod ab Austro in Occidentem declinat, atque denominatione horarum tantùm immutata reliqua duo horologia ex eodem exemplari emergent.

Horologium declinans hoc modo delineatur: Supponamus declinationem esse 40. grad. versus Orientem: Super rectam E. F. erigatur perpendicularis G. H. quæ dividat lineam E. F. in I. Super lineam E. F. ad punctum I. (à sinistris, si superficies data declinet ab Austro in Orientem, vel à Septentrione in Occidentem, à dextris verò, si declinet ab Austro in Occidentem, vel à Septentrione in Orientem) ducatur angulus æqualis complemento declinationis, & sit angulus E. I. K. In linea I. K. à puncto I. ad K. mensuretur secans elevationis poli. A puncto K. erigatur linea K. L. perpendicularis ad I. E. in L. A puncto K. ducatur linea K. M. perpendicularis ad I. E. & dividat I. E. in M. In linea G. H. à puncto I. ad G. si declinatio sit Australis, sin Septentrionalis à puncto I. ad H. numeretur secans Æquatoris, à puncto G. ad L. ducatur recta linea, quæ sextam horam repræsentet: à puncto G. ad M. ducatur linea substylaris; Ab M. ducatur linea M. P. perpendicularis ad G. M. & æqualis lineæ M. K. Linea recta ducta à G. P. dabit stylum. A puncto I. ducatur linea N. I. O. perpendicularis ad K. I. quæ, quàm longè fieri potest, extendatur: In hac linea ex utraque parte puncti I. mensurentur horæ ex regula translatæ; à puncto K ad singulas notas horarias ducantur lineæ obscuræ, quæ dividant lineam E. F. in quot fieri potest partes: Lineæ rectæ ductæ à puncto G. ad intersectiones lineæ E. F. dabunt lineas horarias, quas in Horologio declinante proposito inquirimus: Stylus ergo debet super lineam G. M P. erigi: Atque ex exemplari sequenti possunt quatuor horologia declinantia derivari.

Declinat ab Austro in Orientem 40. grad.



CAP.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

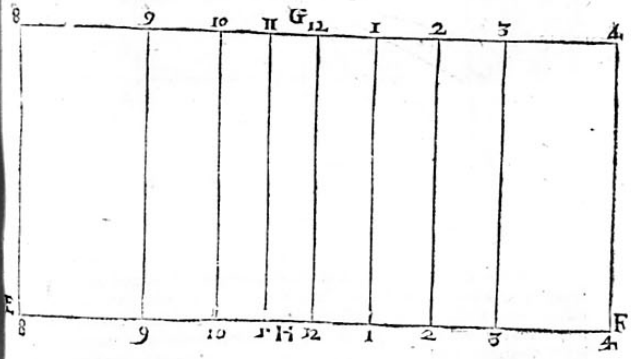
CAP. VII.

De Horologio reclinante & inclinante.

H*Orologium reclinans* illud est, cujus superficies unum ex quatuor punctis cardinalibus repræsentans, si extendatur, obtusum angulum cum Horizonte constituit: *Horologium inclinans* illud est, quod acutum angulum cum Horizonte efficit. Utrumque quadripartitum, pro diversa ratione quatuor punctorum cardinalium; nam tum reclinans tum inclinans est vel Orientale, vel Occidentale, vel Septentrionale, vel Australe. Quantitas reclinationis & inclinationis cognoscitur ex arcu, qui continetur inter Horizontem & superficiem assignatam. Reclinans & inclinans, quæ opponuntur, essentialiter conveniunt, & eadem arte ac operâ conficiuntur, horarum tantùm denominatione, & situ differunt, ut in sequentibus apparebit. Primùm verò de Australi reclinante & Septentrionali inclinante agemus, quæ inter se oppponuntur, & postea de Orientali & Occidentali.

Si modò reclinatio Australis & inclinatio septentrionalis æqualis sit elevationi polari, Polare nominatur Horologium, atque hoc modo concinnatur. Ducatur recta linea E. F. parallela Horizonti in cujus medio erigatur perpendicularis G. H. quæ lineam E. F. secet in H. In linea E. F. ex utraque parte puncti H. numerentur horæ ex regula transumptæ; ad singula puncta ducantur lineæ rectæ, parallelæ lineæ G. H. & sic apparebunt lineæ horariæ Horologii polaris; Stylus sit perpendicularis ad superficiem, atque longitudine sit æqualis semidiametro regulæ. Quod si distantia linearum horariarum hîc descripta non aptè quadret ad superficiem datam, illa vel augeri vel contrahi potest pro data occasione, ut antea docuimus in descriptione Horologii Orientalis.

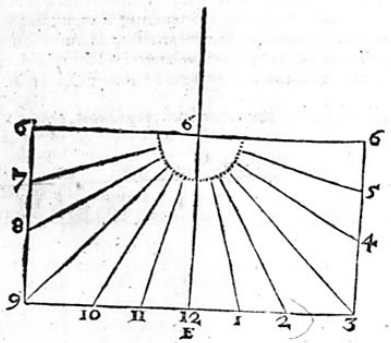
Horologium polare seu Australe reclinans 51. grad.



Si reclinatio vel inclinatio minor sit elevatione poli, subducatur reclinatio ab elevatione poli, & quod residuum est, sit pro elevatione poli, secundùm quam constituatur horologium Horizontale, prout ante docuimus. Et hoc erit Australe reclinans. Septentrionale inclinans pro data reclinatione. Sin reclinatio major sit quàm poli elevatio, subducatur elevatio poli in reclinatione, & quod residuũ est, sit pro elevatione Æquatoris, & componatur horologium murale, ut ante dictum est, & hoc erit Australe reclinans & Septentrionale inclinans pro data reclinatione.

Horologia Australia reclinantia & inclinantia suas habent formas sibi proprias; si reclinatio vel inclinatio æqualis sit elevationi Æquatoris, tum Horologium characterem & nomen habet proprium, & Horologium Æquinoctiale nuncupatur, eò quod constituitur in superficie parallela plano Æquatoris, atque hoc modo concinnatur; Ducatur linea recta E. F. atque utrinque à puncto E. versus F. mensuretur distantia horarum ex regula desumpta. A puncto E. erigatur E. G. perpendicularis ad E. F. atque Semidiametro regulæ æqualis à puncto G. ad singulas sectiones horarias ducantur rectæ lineæ: à puncto G. ducatur recta linea, parallela lineæ E. F. Et hoc modo lineæ horariæ se offerent pro horologio Æquinoctiali. Stylus erigi debet à centro perpendiculariter ad Horologii superficiem, quantitate, prout libuerit, extensa.

Horologium Æquinoctiale seu Australe reclinans 38. *grad.* ½.



In horologio præsenti atque in aliis ejusdem generis notandum est, quod Horologiũ Australe reclinans non plures obtineat horas, quàm duodecim; pauciores verò potest habere; quod fit, cùm inclinatio minor fuerit, quàm altitudo meridiana solis in Tropico Australi. Tunc enim linea meridiana nunquam à Sole illuminabitur; Atque eadem ratione de cæteris judicium facere licet, prout inclinatio minuetur.

Præterea, si inclinatio Septentrionalis major fuerit, quàm maxima Solis altitudo meridiana in signis Septentrionalibus, tunc meridiana linea nunquam à Sole illuminabitur, & sic in cæteris, prout inclinatio augebitur.

Si

Si reclinatio minor fuerit, quàm elevatio Æquatoris, adde reclinationem elevationi polari, & totum pro elevatione poli supputando describatur horologium Horizontale, ut antè monstratum est: Et hoc modo habitur horologium Septentrionale reclinans, & per consequens Australe inclinans.

Si modò inclinatio vel reclinatio sit major, quàm elevatio Æquatoris, adde complementum reclinationis elevationi Æquatoris, & totum supputando pro Æquatore describas horologium, ut ante demonstratum est: Et sic lineas horarias, quas desideras, obtinebis.

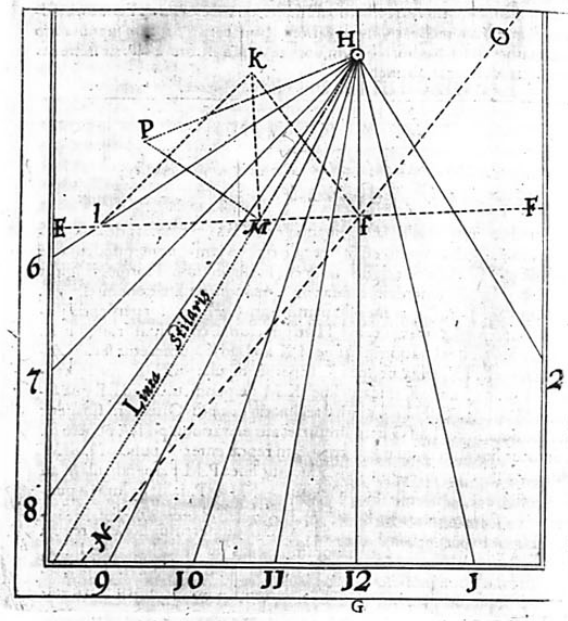
CAP. VIII.

De Horologiis Orientali & Occidentali reclinante & inclinante.

QUemadmodum horologia declinantia ex eodem exemplari desumi possunt omnia, eodem modo etiam hæc, de quibus jam agimus: quodcunque igitur de illis ante dictum fuit, de his etiam est intelligendum. Horologia igitur proposita hoc modo sunt delineanda: Supponamus reclinationem esse 40. grad. versus Orientem: super meridianam lineam G. H. ducatur perpendicularis E. F. ad punctum I. Super lineam I. H. ad punctum I. constituatur angulus K. I. H. æqualis angulo reclinationis: In linea I. K. ab I. ad K. numeretur secans Æquatoris: A puncto K. erigatur linea K. L. perpendicularis ad I. K. quæ secet lineam I. E. in L. A puncto K. ducatur linea K. M. perpendicularis ad I. E. quæ secet I. E. in M. in linea G. H. ab I. ad H. si reclinatio sit versus Orientem, sin fuerit versus Occidentem ab I. ad G. mensuretur secans elevationis poli: A puncto H. ad L. ducatur linea recta, quæ sextam horam repræsentet: A puncto H. ad M. ducatur linea substylaris: A puncto M. ducatur linea P. M. perpendicularis ad H. M. & æqualis lineæ M. K. Recta linea ducta ab H. ad P. dabit stylum: A puncto I. ducatur linea N. I. O. perpendicularis ad K. I. quæ, quàm longè fieri potest, extendatur: In hac linea ex utraque parte puncti I. numerentur horæ ex regula desumptæ: A puncto K. ad singulas horarum notas ducantur obscuræ lineæ, quæ dividant lineam E. F. in tot partes, in quot commodè fieri potest: Lineæ rectæ, ductæ à puncto H. ad singulas intersectiones lineæ E. F. dabunt lineas horarias, quas quærimus.

Horolo-

Horologium Orientale reclinans 40. grad.



LIBER TERTIUS

De machina noſtra horologica.

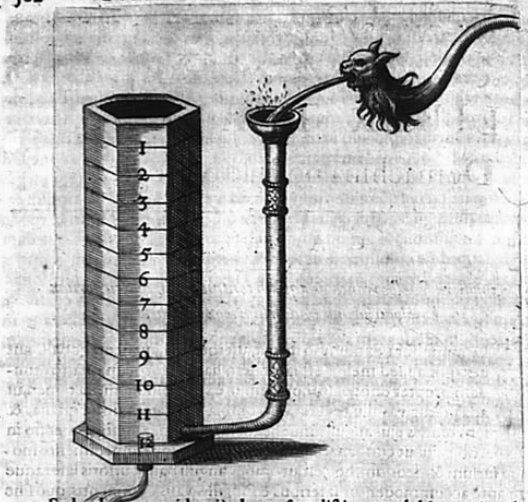
CAP. I.

De amphora ſive loco concavo aquam continente, in quo curſorium horologii ſurſum & deorſum moveri debet.

Sit amphora ex plumbo formâ, aut rotundâ, aut pentagonali, aut hexagonali, ſed melius eſt lateralem habere formam, quàm rotundam propter duodecim horarum in ea expreſſionem, ita tamen, ut ada ptetur vas illud taliter, quo omnia ejus latera ſint æqualia, & per conſequens omnes ejus anguli ſimiles, eademque concavitatis dimenſio in omnibus partibus, ita ut curſor natans exactè queat abſque impedimento moveri in eo ſurſum & deorſum, hoc eſt, ut omnes anguli baſis curſoris laterà que ejuſdem aptè accommodentur lateribus & angulis vaſis continentis, quò ſine obſtaculo ea moveantur, & influente in vas aquâ ſurſum elevenetur, eâque rurſus emanante deſcendant.

In ejus verò baſis mediotate ſit foramen ejus magnitudinis, ut vaſis aquâ impleti liquor omnis ferè ſpatio duodecim horarum per illud egredi poſſit, quod quidem vas, ut iterùm nova aquæ ſucceſſione queat impleri, tubam extra vas protuberantem habebit ſeipſam levantem paululum ultra altitudinem vaſis; ejus autem pars inferior ingredietur in inferiorem lateris vaſis partem, unde aquæductus clave artificio quodam verſâ, ut infrà demonſtrabitur, aqua per canalis orificium egrediens vas illud ſeu amphoram paulatim gradatimque per tubam implebit. Hoc autem facto iterùm verſâ clave, aqua denuò per foramen in fundo vaſis elabetur, atque hac via abſque manuum contactu horologium illud ſemper movebit, horasque diei & noctis demonſtrabit.

Sed quoniam à ſuperiori margine vaſis aqua paulatim decreſcit uſque ad fundum ejus ſpatio duodecim horarum, ideò unum vaſis latus, à prædicto ejus margine ſuperiore numerando uſque ferè ad illius pedem, dividemus in partes duodecim æquales: Atque hæc quidem diviſio manifeſtis lineis fieri debet, inſertâ ſemper ſubdiviſione cujuſlibet partis per lineas obſcuriores in quatuor alias partes ſibi invicem æquales: Ita enim hypotheſis una Curſoris deorſum paulatim deſcendens digito quaſi monſtrabit horarum numerum, ejuſque quartas. Exemplum autem iſtius vaſis hunc in modum delineavimus.



Sed, ut hoc vas evidentiùs horas suas distinguat, dabimus ejus altitudini sex pedes cum dimidio, ita, ut inter ejus margines & superficiem aquæ ad extremam suam altitudinem influentis sit quartæ unius pedis distantia, & inter basin ejusdem ac locum, ubi influit aqua nova per tubam, sit tantundem spacii. Habeat autem eiusdem vasis latitudo pedem unum cum dimidio aut circiter. Quælibet igitur hujus machinæ hora respondebit longitudini unius pedis; Et præparata erit hac via fixa & externa hujus machinæ pars, in qua totius operis quasi anima continetur.

CAP. II.

De parte hujus machinæ interna.

PRæparetur ex ligno satis solido, sed quodammodò poroso basis instrumenti cursorii imitando angulos & latera amphoræ continentis, ita tamen, ut basis illa sit ea ratione adaptata, ut absque impedimento per angulos & latera dicti vasis sursum ac deorsum movere possit, tali etiam conditione, ut nullo modo versus dextram vel sinistram inclinet, sed ut perpendiculariter semper suum motum præstet: Postea secundùm ejus formam præparetur columna sex pedes longa, cujus dimensio sit per quartam pollicis minor, quàm basis: Ejus verò Geometrica figura semper erit eadem cum base. Hujus columnæ longitudo in 40. aut 50. aut plures partes etiam usque ad centum distribui debet, quæ partes iterùm in quatuor alias debent subdividi: Hæ autem divisiones inservient temporibus Musicis, pro cantione super campanas composita, ac qualibet hora duodecima resonante, quæ quidem cantilena durabit per hanc columnæ ascensionem à base vasis usque ad ejus margines: Similiter ex intervallis dictis non-

nonnulla descendendo pro qualibet parte horæ, & pro qualibet hora sonos dabunt. Sed necesse est hîc considerare, quod claves quædam ferreæ in dictas partitiones inseri debent, quæ marculos columnæ motu elevantes faciant ipsos percutiendo campanas reddere sonos: Descendendo igitur quartæ horæ & ipsæ horæ solummodò hujusmodi clavibus nonnullis per campanas indicabuntur, ac proinde, ne cæteræ campanæ quoque percutiantur, opus est, ut manubria cæterorum marculorum Musicam generalem causantium ita construãtur, ut locum in descensu cedant marculis absque campanarum pulsatione, sed in ascensu clavibus strenuè resistant manubria ista, ita ut Musicam integram per cãpanas resonare faciant, similitérque etiam in ascensu, marculi horas atque earum minutias distinguẽtes, præcedenti ratione quiescant, nec sonum ullo modo producant. Ex summitate autem hujus columnæ debet hypothesis quædam primum in latitudine columnæ se extendens per dimidiam quartam unius pẽdis, ita ut angulos rectos cum latere columnæ faciat, & deinde secundùm longitudinem ipsius columnæ pergere ad angulos rectos, ita ut inter latus columnæ & regulam sive lineam hanc sit proportio Geometrica parallela: Hanc autem regulam deorsum tendentem vocamus indicem, cujus digito versus infimam columnæ partem sese extendente horæ semper demonstrantur secundùm successivum descensum ipsius columnæ, ita ut elevata columnæ basi in summitatem vasis per aquæ accessum digitus ille maneat in principio primæ quartæ horæ primæ. Exempli gratiâ.



Atque hîc notandum est, quod quodlibet columnæ latus secundùm longitudinem in tres partes æquales dividi debet & quælibet pars repræsentabit claveni systematis Musici, ita ut si machina sit hexagonea producat 18. claves systematis, videlicet ⊓ ut, A re, B mi, C fa ut, D sol re, E la mi, F fa ut, G sol re ut, a la mi re, b fa. ♮ mi. c sol fa ut, d la sol re, e la mi, f fa ut, g sol re ut, aa la mi, bb fa. ♮ mi. cc sol fa. Si heptagonea, dabit adhuc ulterius dd la sol, ee la ff fa. ita ut secundùm claves systematis, quas cantus in se habet, possimus etiam claves in hoc instru-

 mentum

mentum infigere, unde Musicam quamcunque ex sonis campanarum conciliare non erit difficile, atque hac via possumus omni die, aut pro libitu omni septimana alterare cantiones, atque musicam diversam introducere. Campanarum autem & marculorum percutientium rationem in positione explicabimus sequenti capite tertio.

CAP. III.

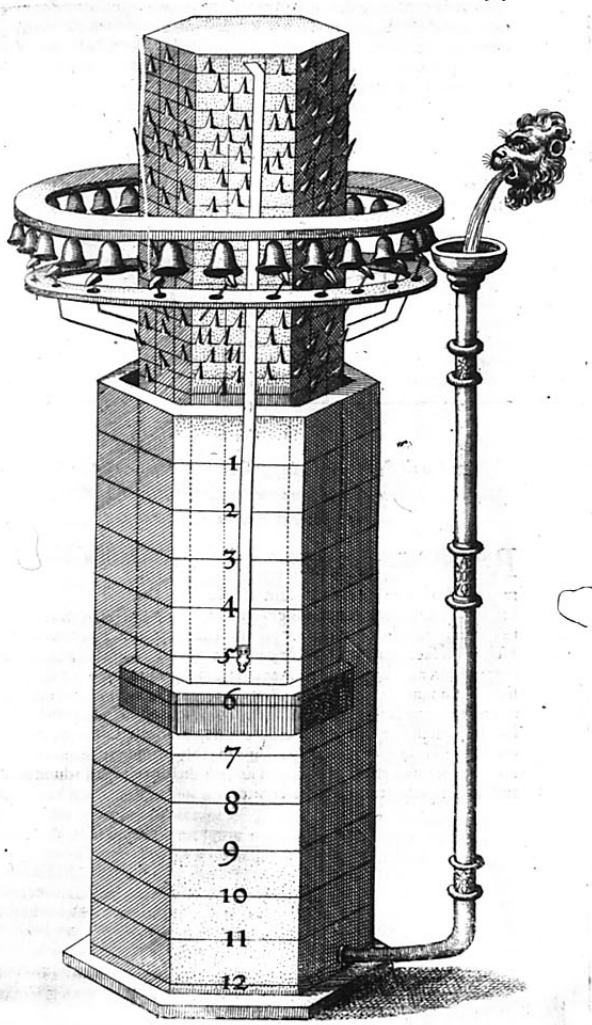
De positione & situ Campanarum, & de marculorum ipsas pulsantium confectione ac dispositione.

QUod ad campanularum ordinem attinet, sciendum est eum esse duplicem unum videlicet ad instrumenti compositionem magis aptum & idoneum, alterum verò ad sonorum dispositiones accommodatiorem. Et quantum quidem ad illam priorem, opus est ut propter multitudinem campanularum eæ collocentur ac disponantur ordine circulari seu rotundo, cùm illa figura sit omnium capacissima; vel etiam, si placeat, secundùm ordinem formæ ipsius columnæ seu machinæ totius, quò claves pulsantes faciliùs marculos campanularum contingant. Secundùm ordinem etiam sonorum ita constituantur, ut præ se ferant veram systematis Musici seriem, ita ut præcedens campanula consequenti correspondeat in tono, & semitonio secundùm Monochordi tenorem ac normam, ne aliâs loco concordantiarum suboriantur discordiæ: Maximam itaque campanulam, quæ Γ. *ut:* repræsentat, situ immediato sequatur campanula ei magnitudine proxima; & sic in cæteris usque ad omnium minimam ac ultimam.

Et quoniam res, quò magis remota est à centro circuli, eò majus spatium & locum sibi vendicat, ideò marculorum manubria semidiametrum circularis dispositionis imitantia, debent esse aliquantulum oblonga, quò latius intervallum relinquatur pro circulari campanularum situ; namque aliâs claves ferreæ in columnellam infixæ erunt nimis propinquæ & strictæ pro campanularum dispositione, & per consequens non poterit propter defectum situs quælibet clavis ferrea suæ campanulæ correspondere.

Marculi verò debent fieri ex ferro non ponderosi nimis, ne machina in diversorum marculorum elevatione, eodem instanti facienda, impediatur. Dispositio autem campanularum cum suis marculis in sequenti delineatione commonstratur.

Sed



 Sed

Sed ne claves in descensu istius machinæ cæteras quoque campanas, præter illas, quæ sunt horarum ac minutarum indices, pulsent, debet pars anterior manubrii cujuslibet marculi ita præparari, ut descendendo locum cedat clavibus percutientibus, ita ut nullus sonus in eorum descensu reddatur, quod quidē ut fiat, necesse est, ut duplex sit motus à duplici subjecto causatus, quorum unus immediatè à clave in ferream quandam substantiam, in forma lanceæ suspensam, ita ut pars dimidia versus marculum sit gravior, quàm altera versus claves; alter verò immediatè procedere debet à graviore illa ferreæ substantiæ parte, quæ marculum comprimendo elevabit, ita ut, simulac clavis præterierit, ac reliquerit leviorem illius substantiæ partem, marculus cadat, & sonum faciat. Hujus autem duplicis contactus delineatio est talis.

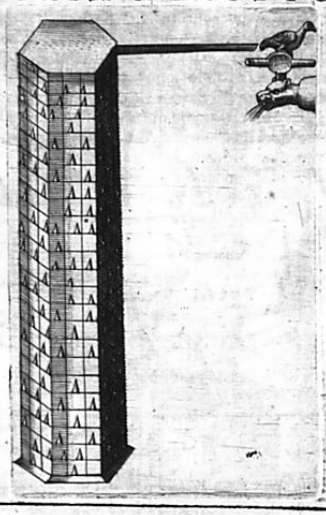


CAP. IV.

De canali seve aqueductu, & similiter de versorio, cujus detorsione in unum latus aqua per canalem emittetur; alia vero ejus parte egressus impedietur aquæ.

REstat jam, ut explicemus rationem, quâ vas istud aqua post horam duodecimam vacuum iterum per se impleatur. Fiat igitur in superiore parte columnæ ex illo latere juxta versorium canalis, hypothesis ferrea, quæ ita adaptetur, ut eo tempore, quo penitus evacuata est aqua per fundum vasis evenire cum hypothesi ex versorio protuberante, & contactu suo illam vertere possit. Hoc enim facto statim aperietur canalis orificium, & copiosè per tubum aqua ingredietur, ac subitò vas continens magis magisque implebit, elevando sensim columnam ejus interiorem, quæ cùm ad supremam altitudinem & summum suum punctum pertigerit, altera hypothesi ferrea in ascensu suo cum versorii hypothesi sese conjungente, meatum aquæ occludet, atque ita sistetur aquæ ingressus in vasis illius continentis machinam, donec rursus aqua illa per inferius foramen effluxerit, ad quod fiet, uti dictum est, spatio duodecim horarum. Descriptio autem illius hæc sequitur.

CAP.



CAP. V.

Quomodo motus Lunæ possit hujusmodi horologio satis exactè connotari?

FIat juxta unum latus vasis Planisphærium rotundum, 12. signa cœlestia in gradus divisa continens, atque per hujus centrum transeat axis regulam gubernans, in cujus fronte sit Luna cum digito seu indice depicta, in altera autem axis parte inter latus vasis & Planisphærium illud fiat rota tot dentibus idoneis excavata, quot sunt gradus in Zodiaco, sed ita constituatur rota illa ut moveri possit descensu ipsius columnæ, ascendente verò ea maneat fixa. Ita igitur adaptari debent parvulæ hypotheses super regulam à summitate columnæ descendentes, ut strenuè premant dentes rotæ illius, quò ea moveatur; in ascensione verò recedant facilè, nullámque violentiam afferant dentibus, quâ rota commoveatur. Quod quidem fieri potest, si junctures, quarum mentionem supra fecimus, ita accommodentur, ut facilè recedant in ascensu, fortiter autem in descensu resistant. Habebit igitur regula illa septem hypotheses, respicientes septem illos gradus, quos Luna suo motu naturali solet horis duodecim conficere & transire, ita ut duplici repetitione motus illius Regulæ deorsum tendentis, circiter quatuordecim gradus quolibet die numerentur, & quatuordecim dentes de illis trecentis & sexaginta in rota prædicta existentibus quolibet die naturali verrantur. Atque hac via poterit absque magno errore motus Lunæ pro quolibet mensis die, & in quolibet signo satis benè demonstrari ac observari.

Finis.

TRACT.

TRACTATVS SECUNDI

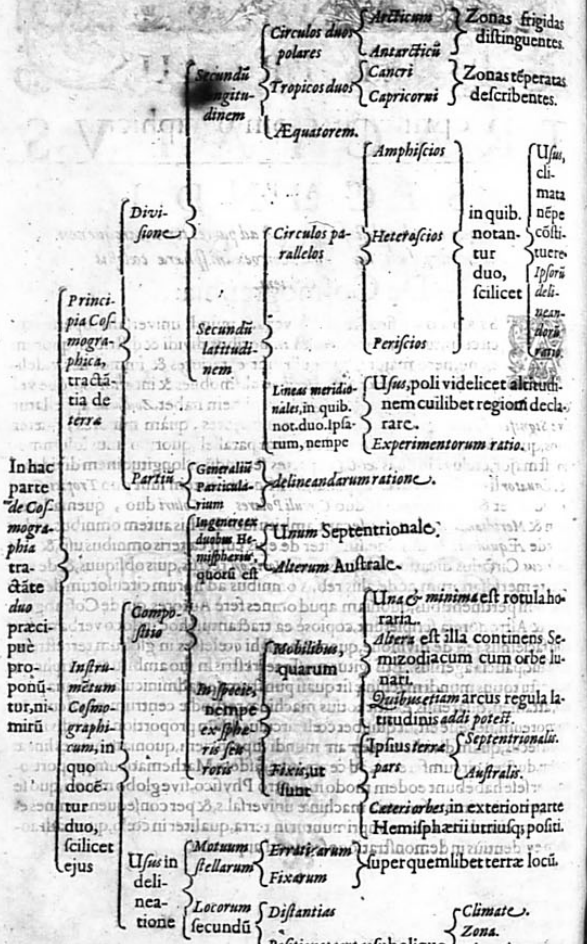
PARS IX.

De Cosmographia.

in

TRES LIBROS DIVISA.

CONTENTA PARTIS IX.



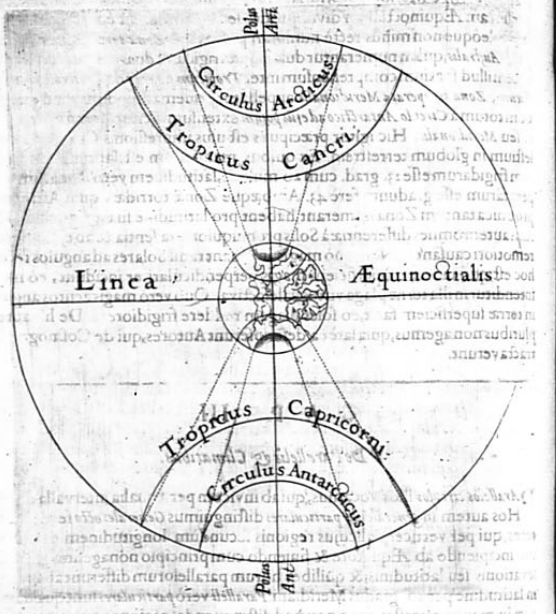
LIBER PRIMUS.

De principiis Cosmographicis.

CAP. I.

Quo modo circuli cœlestes referantur ad partes terræ, eamque non aliter dividant, quam convexam sphæræ cœlestis superficiem.

ASTRONOMI finxerunt convexam mundi universalis superficiem circulis, tum majoribus, tum minoribus dividi & distribui, quorum ex numero majores nonnulli sunt exteriores & immobiles, videlicet Circulus *Meridianus* & *Horizon*, alii mobiles & interiores, iique vel cum latitudine, vel sine latitudine: Qui latitudinem habet, *Zodiacus* appellatur sive *Signifer*. Omnes autem alii circuli tam majores, quàm minores, præter duos, qui *Coluri* appellantur, sunt ad invicem paralleli, quorum unus solummodò est major, cœlum in duas æquales partes secundùm longitudinem dividens, & *Æquator* sive *Æquinoctialis* appellatur: Minores autem sunt duo *Tropici*, *Cancri* videlicet & *Capricorni*, & duo *Circuli Polares* : *Coluri* duo, quemadmodum & *Meridianus* polos, interfecant ambitu suo. De his autem omnibus, videlicet de *Æquinoctialis* nomine, similiter de ejus cum cæteris omnibus usu, & cur *Zodiacus* Circulus dicatur obliquus, quis *Horizon* rectus, quis obliquus, & de varietate meridianorum, ac de aliis rebus omnibus ad horum circulorum descriptionem pertinentibus, quoniam apud omnes ferè Autores, qui de Cosmographia & Astronomia scripserunt, copiosè ea tractantur, hoc in loco verba multa non faciemus, sed de divisione, quam circuli hi cœlestes in globum terrestrem causant, paucis agemus. Etsi igitur massa terrestris in suo ambitu & peripheria respectu totius mundi machinæ sit quasi punctum, seu adminiculans aliqua portio, attamen, quatenus existit totius machinæ rotundæ centrum physicum & corporeum, necesse est, ut quilibet cœli circulus ipsam proportionaliter dividat, haud secus, quàm dividit extremam mundi superficiem, quoniam omnes lineæ rectæ, ductæ à circumferentia ad centrum ejusdem Mathematicum proportionaliter sese habebunt eodem modo in centro Physico, sive globo minori, quo se habuerunt in circumferentia machinæ universalis, & per consequens omnes ejus lineæ circulares taliter imprimuntur in terra, qualiter in cœlo, quemadmodum evidentiùs in demonstratione sequenti apparebit.



Ex qua demonstratione patet, quod, ubi linea recta ducta à quolibet puncto cujuslibet cœli circuli ad centrum Mathematicum A. intersecat superficiem centri physici *b. b. b. b.* ibi etiam circuli cœlestes suas impressiones habere finguntur, ac delineantur in terræ superficie, ut in demonstratione explicatur.

CAP. II.

De horum Circulorum usu in terra ad Zonas distinguendas.

HUjusmodi autem sectiones in terra ex circulis cœli imaginariis conflatæ causant Zonarum distinctiones; Quot enim sunt intervalla totius terræ à polo ad polum, circulis parallelis antedictis proportionata, tot etiam numerantur Zonæ: nam numerando à *polo Arctico* ad ejus circulum, totum illud interstitium unicum ex Zonis frigidis numeratur: At verò totum illud intervallum inter *Circulum Arcticum & Tropicum Cancri* comprehensum appellatur unicum ex Zonis temperatis, illud nempe boreale: Quod autem mensuratur inter *Tropicum Cancri & Circulum Æquinoctialem*, est pars borealior Zonæ torridæ, quemadmodum

admodum illud *inter Æquinoctialem & Tropicum Capricorni* est altera pars Zonæ torridæ, nempe Meridionalis, ita sanè, ut, quoniam illa terræ portio æqualiter per lineam Æquinoctialem dividitur, duplex inde videatur esse hæc Zona torrida, adeòque non minùs rectè numerari possint *duæ Zonæ torridæ, Borealis* nempe *& Australis*, quàm numerantur duæ Zonæ frigidæ & duæ temperatæ. Totum autem illud spatium comprehensum inter *Tropicum Capricorni & circulum Antarcticum*, *Zona temperata Meridionalis* appellatur, quemadmodum illud interstitium totum à *Circulo Antarctico ad ejus polum* extensum dicitur *Zona frigida Australis* seu *Meridionalis*. Hic igitur præcipuus est usus impressionis Circulorum cœlestium in globum terrestrem. Ex quibus manifestum est, latitudinem zonarum frigidarum esse 23. grad. cum 20. minutis, latitudinem verò Zonarum temperatarum esse graduum ferè 43. Ambæque Zonæ torridæ, quas Astronomi prounica tantùm Zona numerant, habent pro latitudine sua 47. gradus. Harum autem omnes differentiæ à Solis propinquiori præsentia & ab ejus absentia remotiori causantur; Nam quò magis inclinant radii Solares ad angulos rectos, hoc est, quò in terræ superficiem magis perpendiculariter incidunt, eò magis intenditur in illa terræ plaga virtus calefactiva; Quò verò magis acutos angulos in terræ superficiem facit, eò solet plagam reddere frigidiorem. De his autem pluribus non agemus, quia latè ea descripserunt Autores, qui de Cosmographia tractaverunt.

CAP. III.

De Parallelis & Climatibus.

P*Arallelos circulos* illos vocamus, qui ab invicem per æqualia intervalla distant. Hos autem in *generales & particulares* distinguimus *Generales octo* fecerunt veteres, qui per verticem alicujus regionis secundùm longitudinem extenduntur: incipiendo ab Æquatore & finiendo cum principio nonagesimi gradus elevationis seu latitudinis; & quilibet horum parallelorum differunt ab invicem in latitudine per 10. gradus Meridiani: *Paralleli* verò *particulares* sunt quædam lineæ in mappa terrestri imaginariæ ad distinguendas regiones, qui etiam ad polos accedunt ab Æquatore progrediendo. Est etiam & alia horum parallelorum particularium divisio, nam spatium terræ contentum inter duos parallelos, numerando à principio unius ad finem alterius dicitur *Clima*: Unde ut quilibet parallelus circulus in suo initio, quo remotior est ab Æquinoctiali, & propinquior polo, eo semper majorem cæteris versus Æquatorem tendentibus habet diem; ita Clima, quò magis distat ab Æquinoctiali, eò magis unius paralleli diei majoris portionem auget: Hinc quilibet parallelus ab Æquatore versus polum distans numerando usque ad 14. parallelum, habet diem suum maximum, majorem die maximo præcedentis paralleli per quàrtam unius horæ; sed quodlibet Clima ab Æquatore distans habebit diem suum longissimum proximè præcedentis Climatis die maximo superiorem per dimidiam horam. Hic autem observandum est, quod à 14. parallelo usque ad 19. progressus fiat per dimidium horæ, & in parallelo 20. & 21. dies maximus constat ex 20. horis.

Quod verò ad Climata attinet, *Ptolomeus* septem tantùm illorum species descripsit; Recentiores autem plura posuerunt, videlicet novem; quæ omnia denominationes suas à locis notabilioribus per quæ transeunt acceperunt. Unde *primum* tendens ab Æquinoctiali ad Septentrionem dicitur *Diameroe*, quoniam transit per insulam illius nominis à *Nilo* circumdatam. *Secundum* appella-

tur *Dia Sienne*, quia transit per civitatem Africæ sitam sub Tropico Cancri, & sic in cæteris usque ad nonum & ultimum transientes, super paludem Mœotida.

Hîc autem observandum est diligenter, quod spatia terræ, climatibus aut parallelis circulis inclusa non sunt æqualia, sed tantò majora, quantò paralleli vel climata sunt propinquiora Æquatori seu medio mundi, tantoque contractiora & minora, quantò sunt remotiora à medio mundi & polis viciniora.

CAP. IV.

De parallelorum divisione, & de eorum divisione, & de eorum ordine, à Ptolomeo lib. 2. de magna construct. cap. 6. observato.

COsmographi observant *tres parallelorum species*, quas ratione umbrarum distinguunt, nam alios parallelos vocant *Amphiscios*, illos nempe, in quibus umbra in utramquepartem mittitur, quales sunt omnes paralleli comprehensi inter duos Tropicos, videlicet sex primi; alios appellant *Heteroscios*, illos nimirum, qui in alteram tantùm partem umbram mittunt; ex quorum genere primus est parallelus per Sienen, videlicet Tropicus Cancri, ultimus autem trigesimus secundus, & omnes à Tropico Cancri, usque ad Circulum Arcticum numero viginti sex; alios *Periscios* fecerunt, qui umbram in omnes Horizontis partes mittunt in circulum quocunque die. Horum primus est trigesimus tertius, in quo dies sunt viginti quatuor. Periscii verò cæteri sunt septem à Circulo Arctico omnes ad Polum usque, & ibi totus Tropicus Cancri supra Horizontem conspicitur; Tropicus verò ejus oppositus penitus submergitur.

Amphiscii paralleli numerantur *sex*, quorum

- *Primus* est Æquinoctialis, qui semper retinet 12. horas, quoniam illi non elevatur Polus, & per *mediam Africam* transit.
- *Secundus* habet 12 horas cum ½. Distat ab Æquatore 4. grad. & ½. Hic transit *Taprobanem* insulam Indici maris.
- *Tertius* habet 12. horas cum ½. Elevatur huic polus grad. 8 & ½. Transit autem per *Avalicum sinum*, conflaturque hoc modo *Clima primum*.
- *Quartus* habet horas 12. cum ½. & ½. Elevatur illi polus 12. grad. cum ½. Decurrit autem per *Adulicum suum*.
- *Quintus* habet 12. horas: Elevatur ei polus grad. 16. & 27. minutis; Currit per *Meroen*, constituitque *Clima secundum*.
- *Sextus* habet 13. horas cum ¾. Elevatur autem illi polus grad. 20. & 14. minutis.

- *Primus*
- *Secundus*
- *Tertius*

- *Septimus* habet horas 13 cum ¼. Elevatur grad. 23. & 51. minut. 20 sec. & trãsit per *Syenen*, *Climáque tertiũm* constituit.
- *Octavus* habet horas 3. cum ½ & ¼. Elevatur grad. 27. & 40. minutis, transiés per *Ptolemaida Thebaidis*.
- *Nonus* habet horas 14. Elevatur gradib. 30. & 22. minut. currit q; *per inferiora Ægypti*, & constituit *Clima quartum*.

Quartus

Heteroscii paralleli sunt numero 27. quorum

- *Quartus* — *Decimus* habet horas 14. & ¼. Elevatur gradibus. 33. & 18. minut. ac decurrit per *mediam Phœniciam*.
- *Quintus* — *Undecimus* habet horas 14. & ½. Elevatur grad. 36. ac transit per *Rhodum*, cõstituitque *Clima quintum*.
- *Sextus* — *Duodecimus* habet horas 14. cum ¼. Elevatur grad. 38. cum ½. & ½. ambiens *Smyrnam*.

.VI

- *Septimus* — *Decimustertius* habet horas 15. Elevatur grad. 40. & 56. minut. transitque per *Hellespontum*, & constituit *Clima sextum*.
- *Octavus* — *Decimusquartus* habet horas 15. & ¼. Elevatur grad. 43. & ¼. ac per *Massiliam* decurrit.
- *Nonus* — *Decimusquintus* habet horas 15. cum ½. Elevatur grad. 45. & 1. minut. transitq; per medium *Pontum Euxinum*, & constituit *Clima septimum*.
- *Decimus* — *Decimussextus* habet horas 15. cum ½. & ¾. Elevatur grad. 46. & 51 minut. transitque per *fontes Iphi*.
- *Undecimus* — *Decimusseptimus* habet horas 16. Elevatur grad. 48 & 32. minut. ac transit per *Boristhenis ostia*, constituitq; *Clima VIII.*
- *Duodecimus* — *Decimusoctavus* habet horas 16. & ¾. Elevatur grad 50. & ¾. Currit per *mediã Mœotim*.

qui est ab Æquinoctiali

- *Decimus tertius* — *Decimusnonus* habet horas 16. & ½. Elevatur grad. 51. cum ½. & ½. Meat per *Agrippinam Coloniam*, constituitque *Clima nonum*.
- *Decimus quartus* — *Vigesimus* habet horas 16. cum ½. & ¾. Elevatur grad. 52. & 50. minut. perque *Rheni ostia* transit.
- *Decimus quintus* — *Vigesimusprimus* habet horas 17. Elevatur grad. 54. & 1. minut. & protenditur per *Tanais ostia*, constituitque *Clima X.*
- *Decimus sextus* — *Vigesimussecundus* habet horas 17. & ½. Elevatur grad. 55. ac transit per *Bullam Britanniæ*.
- *Decimus septimus* — *Vigesimustertius* habet horas 17. cum ½. Elevatur grad. 56. & decurrit per *mediam Britanniam*, constituitq; *Clima XI.*
- *Decimus octavus* — *Vigesimusquartus* habet horas 17. cum ½. & ¼. Elevatur grad. 57. extenditq; sese per *Camolodunum Britanniæ*.
- *Decimus nonus* — *Vigesimusquintus* habet horas 18. Elevatur grad. 58. ac transit per *Australes Hyberniæ partes*, constituens *Clima XII.*

Vigesi-

Vigesimus	*Vigesimus sextus* habet horas 18 ½. Elevatur grad. 59. & ½. protensus per *medium Hyberniæ.*
Vigesimus primus	*Vigesimus septimus* habet horas 19. Elevatur grad. 61. & transit per *septentrionales Hyberniæ partes*, constituitque *Clima XIII.*
Vigesimus secundus	*Vigesimus octavus* habet horas 19. & ½. Elevatur grad. 62. ac transit per *Ebudas Insulas.*
Vigesimus tertius	*Vigesimusnonus* habet horas 20. Elevatur grad. 63. Currit per *Thylen*, constituitque *Clima XIV.*
Vigesimus quartus	*Trigesimus* habet horas 21. Elevatur grad. 64. & ½. transit *per Scythiam.*
Vigesimus quintus	*Trigesimus primus* habet horas 22. Elevaturq; grad. 65. cum ½. ac decurrit *per extrema Scythiæ*, constituitq; *Clima XV.*
Vigesimus sextus	*Trigesimus secũdus* habet horas 23. Huic polus elevatur 66. grad. & transit per *Gothiam.*

Perisciorum paralleli sunt *septem*, quorum	*Primus*	*Trigesimus tertius* constat horis 24. & elevatur grad. 66. & ½. transitque *per Gothiam*, & constituit *Clima XVI.*
	Secundus	*Trigesimus quartus* continet menses unum, & elevatur grad. 67. cum ½. transitque *per Gothiam.*
	Tertius	*Trigesimus quintus* implet menses duos, & elevatur grad. 69. cum ½. ac decurrit *per mediam Islandiam*, constituens *Clima XVII.*
	Quartus	*Trigesimus sextus* habet menses tres; Elevatur ei polus grad. 73. & ½. transitq; *Pilappos.*
	Quintus	*Trigesimus septimus* cõtinet mẽses quatuor, & elevatur grad. 78. ac ½ transiẽs *per mare glaciale*, constituensque *Clima XVIII.*
	Sextus	*Trigesimus octavus* habet mẽses quinq;. Elevatur grad. 84. itidémque per *glaciale mare* decurrit.
	Septimus	*Trigesimus nonus* explet sex menses, & elevatur grad. 90. paritérque transiens *per mare glaciale*, constituit *Clima XIX.*

qui est ab Æquinoctiali

CAP.

CAP. V.

De circulis verticalibus seu meridianis.

Lineæ circulares non parallelæ, per *Zenith* cujuslibet regionis transeuntes, & simul in polis mundi concurrentes dicuntur *lineæ meridianæ* seu *verticales*; quorum usus principalis est regionum terrestrium latitudinem mensurare, quẽadmodum Æquatoris est, earum longitudinem determinare, numerando à meridie insularum fortunatarum ad illam regionis propositæ.

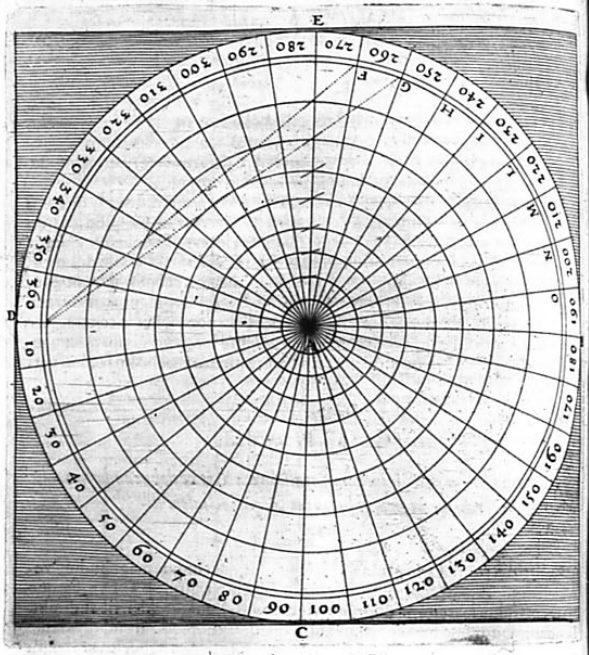
Globus igitur terrestris solet per 24. harum linearum distribui, quarum quælibet spatium unius horæ comprehendit. Quare certum est, quod loci sub talibus meridianis siti differant inter se spatio seu intervallo unius horæ, ita ut locus magis orientalis duorum, solummodò per unum meridianum distinctorum, habeat meridiem suum, diurnam, mediam noctem, eclipsin lunæ, & conjunctionem ac oppositionem luminarium, citius quàm alter per unicam horam; si distinguatur ab alio per duos meridianos, per duas horas; & sic in cæteris.

Atque hic observandum erit unicum gradum longitudinis spatio suo æqualem esse 4. horæ minutis, ut per calculationem Arithmeticam faciliùs percipietur.

CAP. VI.

De circulorum meridianorum parallelorum Opticè delineandorum ratione in hemisphærio per Æquinoctialem diviso.

Flat circulus rotundus in plana aliqua superficie, quacunque magnitudine volueris, qui Æquinoctialis portionem repræsentabit, sitque B. C. D. E. fiátque in ejus margine spatium, in quo numeri graduum Æquatoris describendi sunt. Dividatur igitur hoc hemisphærium in 4. quadrantes, & iterùm subdividatur quilibet quadrans in tres æquales, atque iterùm ulteriùs quælibet harum trium distribuatur in alias partes tres. Ita habebis hac via circulos verticales seu meridianos, quorum primus numeratur à B. videlicet ab insulis fortunatis, ille nimirum, qui transit per occidentalissimam *Canariam*. Tunc ad inveniendum parallelum latitudinis in meridiano A. C. sit *d.* centrum, & tangat regula punctum paralleli F. Atque ubi meridies A. C. intersecatur, ibi transibit unus circulus parallelus. Deinde fixa manente una regulæ extremitate super D. extendatur altera super punctum G. & ubi intersectio secunda fit in semidiametro A. D. ibi transibit secunda linea parallela. Deinde vertatur regula super punctum H. & illa intersectio lineæ A. D. digito quasi demonstrabit locum tertii circuli paralleli: Similiter à D. ad I. quarti, à D. ad L. quinti, à D. ad M. sexti, à D. ad N. septimi & à D. ad O. octavi. Postmodum fixo manente circinorum pede in centro A. circumducantur lineæ parallelæ à qualibet intersectione, & habebis hoc modo productos octo illos circulos parallelos, quos generales supra appellavimus.



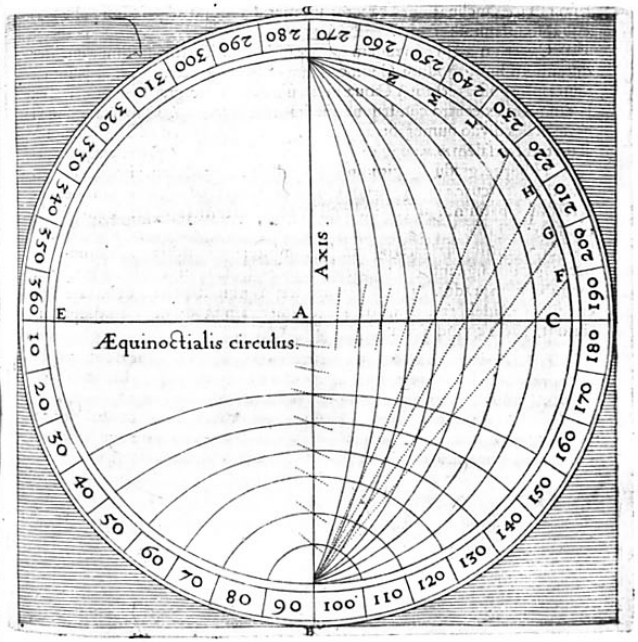
CAP. VII.

De divisione Hemisphærii per lineam meridianam, & de opticalinearum verticalium & parallelarum adipsam adaptatione.

FIat circulus cujuslibet capacitatis nempe B. C. D. E. sitque circulus meridionalis extremus qui dividatur in partes æquales 360. ut in exemplo præcedenti declaratur. Deinde delineentur duo Diametri ad angulos rectos sese intersecantes, sintque B. D. & C. E. quorum unus mundi axem, alter Æquatorem repræsentabit: postea ponatur una regulæ pars super punctum seu polum B. & alia extendatur ad punctum F. Ubi autem intersectio fiet in Æquatore, ibi transibit meridianus secundus, seu linea verticalis secunda: Deinde à B. ad G. extendatur linea, & observa intersectionem illam, nam erit locus, per quem meridianus tertius migrabit, & sic in cæteris: Atque hoc modo habebis meridianos in occidentali hemisphærii parte. Postea fixa manente una regulæ extremitate super B. extendatur ejus altera in partitionibus oppositis procedendo cum

do cum illis intersectionibus in Æquatoris parte orientali occurrentibus, sicut factum est in ejus parte occidentali. Atque hîc observandum est, quod inter quamlibet intersectionem in Æquatore continebuntur 10. gradus ejusdem. His igitur finitis quærendum est centrum, quod potest accordare cum intersectionibus I. K. L. M. & polis B. D. ac duobus segmentis, quæ meridianos appellavimus.

Parallelæ verò lineæ in hujusmodi hemisphærio hoc modo exprimentur: A puncto Diametri seu Æquatoris E. ad punctum O. in meridiano primo extendatur regula, & fiat intersectio in linea A. D. Deinde ab E. ad N. iterùm fiat regulæ extensio, & fiat alia intersectio in eadem linea A. D. Postea extendatur ad punctum M. & iterùm ad illud L. atque ita ad I. H. G. & F. Acubi intersectiones fuerint factæ in linea A. D. diligenter observandum erit; nam illius intersectionis cum suo termino, ad quem centrum quærendum est: Verbi gratiâ, centrum intersectionis primæ & puncti ⊙. secundæ & puncti N. tertiæ & puncti M. & sic in cæteris. Deinde ducatur segmentum O. P. per intersectionem primam & N. Q. per intersectionem secundam, & M. R. per tertiam, atque ita in cæteris: Et hoc modo parallelos generales totius Hemisphærii recuperabis, habebisque tum circulos verticales, tum parallelos opticè descriptos, ac si dimidia parsalicujus globi exactè sphærici in planam superficiem premeretur. Nota autem, quod, quamvis in opticis præceptis hi duo hemisphæriorum delineandorum modi, perquàm perfecti sint, hunc tamen ratione parallelorum ad circulum maximum patiuntur defectum, quod in ultima descriptione omnes regiones circa polos mundi sitæ, justo semper minores apparent.



CAP. VIII.

Quo artificio aliqua mundi quarta delineanda sit?

IN delineatione Geographica alicujus mundi quartæ considerandæ est exacta ejus longitudo & latitudo, ac pro ejus latitudine observanda est distantia à polo illam partem maximè respiciente, & mensurandum à parallelo ejusdem, partem illam terminante ad parallelum ipsam incipientem.

Verbi gratiâ, velimus depingere tabulam Geographicam *Europæ*, cui latitudinem attribuunt Geographi 40. graduum, incipiendo ab Australi parallelo 30. grad. latitudinis, usque ad parallelum 70. grad. versus septentrionem.

Ducimus igitur A. B. rectam, quæ medium meridianum datæ regionis repræsentabit: Hinc desumes certam longitudinem, secundùm amplitudinem operis construendi: Sit ergo A. polus mundi, B. transitus paralleli, 30. gradus sub dato parallelo, quare tota A. B. in 60. partes æquales secabis, quæ gradus latitudinis pro data tabula significabunt, incipiendo à parallelo 30. gradus, & finiendo ad parallelum 70. Sicitaque ille, qui super 50. gradus ductus fuit, medius totius tabulæ parallelus erit. Jam verò ex prædicto polo, tanquam centro duces per singulos denos gradus latitudinem, circulorum segmenta, quæ tibi parallelos præcipuos Æquatoris in hac tabula dabunt: Sed cùm totius Europæ, ut suprà, statuatur terminus 40. grad. quorum quarta pars habet gradus decem, dico parallelos 40. gradus, & 60. gradus intermedios esse parallelos, & secundùm horum rationes inclinationes cæterorum meridianorum ad primum ponendas esse absque sensibili errore.

Cæterùm ad inveniendam rationem horum intermediorum æqualiter distantium hunc modum Geometricum observant recentiores: Capiunt ex figura infrà posita rectam A. C. quæ in circulo maximo 10. gradus continet, & ex B. tanquam ex centro construunt quadrantem circuli *c. l.* Quo quadrante in 90. æquales diviso numerabis à *c.* versus *l.* grad. 40. usque ad *m.* Duc itaque rectam transversalem *m. n.* angulos facientem rectos cum *b. l.* quæ erit æqualis arcui C. H. per 10. gradus longitudinis in parallelo 40. graduum: Similiter in quadrante *c. l.* sit arcus *c. q.* graduum 60. Quare ducta recta ad angulos cum *l. b.* erit illa recta *o. p.* spatium arcus 10. graduum in eodem parallelo 60. graduum. Reliqua sunt, ut infrà.

Si autem singula spatia horum duorum intermediorum parallelorum, quæ per 10. gradus signantur, in 10. partes æquales divisa fuerint, habebis gradatim longitudinem gradus. Atque sic etiam cæteras mundi quartas delineare non erit difficile, videlicet Asiam, Africam, & Americam, modò ut ea, quæ supra dicta sunt, exactè considerentur.

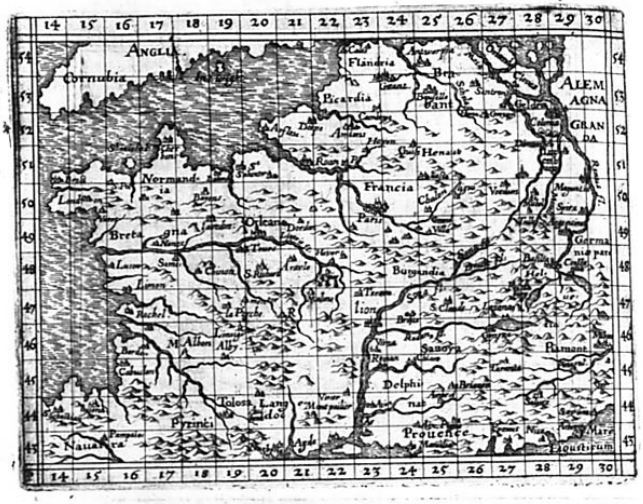
CAP.



CAP. IX.

De regionum & insularum in prædicta mundi tabula exponendarum ratione.

AD depingendam quamlibet orbis terrarum regionem chorographicus hic erit modus. Quæratur describenda regio in mappa seu tabula Geographica majori, quâ inventâ denota ejus extremam longitudinem per gradus Æquatoris mensuratam, similitérque latitudinem per gradus meridianorum distinctam. His inventis fac regionis latitudinem & longitudinem pro placito tuo, & divide meridianum ejusdem & lineam longitudinis in tot partes, quot regio proposita requirit. Verbi gratiâ, si *Galliam* depingere nostrum fuerit institutum, invenimus ejus extensionem majorem latitudinis esse inter civitatem *Marsiliensem Provinciæ* & civitatem *Antwerpiæ*, quæ continet 11. gradus meridiani, incipiendo ab australiori ejus parte; nempe à 43. gradu numerando ab Æquatore usque ad 54. grad. progrediendo versus septentrionem: Disponantur ergo tali modo, ut per lineas obscuras fiat transitus ab uno gradu tam longitudinis, quàm latitudinis ad gradum ei oppositum. Ejusmodi linearum transitu multa producentur quadratula in eadem regionis tabula, quò omnes prædictæ regionis partes exactiùs & faciliùs in dicta mappa exprimantur ac verè delineentur.



Hæ autem lineæ præter marginales plumbo nigro seu carbonibus exprimi debent, ità ut medullâ panis facilimè queant post operis tui complementum deleri.

Finis Libri Primi.

LIBER

LIBER SECUNDUS

De Planisphærii nostri Cosmographici compositione.

CAP. I.

De Planisphærii nostri partibus in genere.

HOc nostrum Planisphærium in duas notas seu partes æquales dividitur, quarum quælibet repræsentat hemisphærium mundi universalis cum globi terrestris ampla delineatione. Dividitur autem universa mundi machina sic descripta in hoc hemisphærio per Æquinoctialem, & quælibet portio mundi superior seu cœlestis conjungitur, cum illa terrestri, ita ut cœlorum stellæ signa, & domus, & quælibet eorum pars terræ ejúsque regionibus correspondeant, eásque gubernent ac regant: Unde cœlum supra terram in planam superficiem extendi finximus.

Dividitur igitur quodlibet hemisphærium Planisphærii nostri in 4. partes, quarum duæ sunt essentiales, nempe duæ inferiores, cæteræ verò demonstrativæ, videlicet sphærula horaria, & index totius latitudinis, regula seu meridiana visibilis appellata, quemadmodum inferiùs apparebit.

CAP. II.

De parte Planisphærii inferiori seu terrestri boreali, cum Zodiaco in ejus margine.

FIligatur asser ligni durissimi, & maturitate optimè confectus, ita ut constans sit in suo situ, habeatque latitudinem unius pedis cum dimidio: Deinde secundùm talem diametrum fiat circulus super illum, separenturque ab illo circulo cæteræ asseris partes; Postea perquàm optimè cooperiatur velamine pergamineo in hunc modum præparato: Eligatur pellis pergaminea valdè plana & lenis, sitque bene alba & clara: Tum postea secundùm asseris rotundi diametrum à centro ejus ducatur circulus, qui quidem circulus erit margo totius hujus instrumenti Cosmographici: Intra illum circulum delineetur etiam alius circulus, inter quos duos circulos characteres signorum cœlestium sive Zodiaci exprimi debent: Intra hunc circulum alius circulus non multùm ab ipso distans depingendus est, in quo interstitio cujuslibet Zodiaci signi gradus, triginta nempe, describi debent: Intra hunc circulum alius ducatur, cujus interstitium ab ejus exteriori proximo erit solummodò ejus amplitudinis, ut numeros graduum supra expressorum continere queat: Post hunc circulum ducatur adhuc alius interior satis amplus, ut possit mensium nomina continere, ita tamen, ut

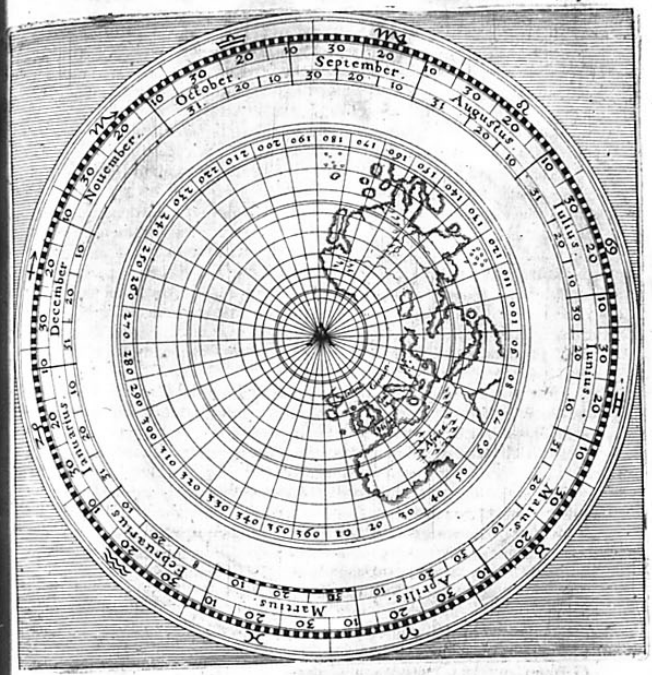
sit

sit interstitium parvulum inter numerum graduum signotum,& hujus circuli regionem, in quo numerus etiam dierum mensis subscripti exprimendus est. Atque hoc modo completa erit regio tam solaris,quàm lunaris: At verò inter Æquinoctialem & hanc mensium sphæram satis amplum relinquendum est spatium,in quo orbis solaris,super quem volutabrum ipsius lunæ movere solet, circumducidebet,hocque fieri potest pro placito Artistæ,& secundùm loci.sive asseris sphærici amplitudinem: Ita tamen omnia compingenda sunt,ut possint cuncta tam descripta,quàm describenda in hacarea explicari.

Relicto igitur hoc solari & lunari spatio ad ipsum circulum Æquinoctialem procedendum erit,qui post prædictum spatium in sphærica hac superficie explicandus est,cum parvulo tamen margine inter duos circulos comprehenso, in quo gradus Æquinoctiales exprimi debent; Intra quem marginem spatium sufficienter latum includendùm est cum alio circulo interiori, in quo numeri graduum describi debent: Postèa paralleli per omnem denarium gradum latitudinis producendi sunt,secundùm doctrinam cap. 5. libri præcedentis: Dividenda etiam est linea Æquinoctialis in partes 36. & per quamlibet divisionem ad ejus oppositum ducendi sunt Diametri per centrum totius sphæræ terrestris, quæ lineas meridianas significabunt,ita ut distantia inter quamlibet meridianum 10. Æquinoctiales gradus repræsentet.

His igitur peractis Circulus Arcticus & Tropicus Cancri delineandi sunt,observando,quod Tropicus Cancri per quartum gradum latitudinis transire debet,quemadmodum circulus Polaris circiter 67. Dividendus igitur est Æquinoctialis circuli Semidiameter in novem partes secundùm doctrinam cap. 5. libri præcedentis,vel si velis, in partes æquales, & quælibet earum partium in decem alias partes subdividendæ sunt, quæ gradus circuli Meridiani comprehendunt, positóque circini pede uno in centro extendatur pes ejus alter usque ad gradum vigesimum tertium & 31. minut. numerando ab Æquatore versus polum Arcticum,secundùm quam circini dimensionem delineabitur Tropicus Cancri. Deinde contrahendo circinos fixo adhuc manente pede in centro, usque ad gradum 67mum. circumducendus est Circulus Antarctius; habeantque hi circuli latitudinem talem, ut possint à cæteris parallelis distinguis; qui per primam illam novenariam divisionem,uti supra dictum est, transire debent. Atque hoc modo habebis præparatam borealem hemisphærii terrestris partem cum marginibus suis, signa cœlestia annique menses in se continentibus, in qua quælibet terræ Septentrionalis pars seu regio,tam secundùm veram suam longitudinem,quàm latitudinem,maria que omnia ejusdem plagæ & flumina nobiliora depingenda sunt.

NB. *Primum*



NB. *Primùm nota, quod hoc instrumentum debeat esse ad minus, decies majus, quàm hic exprimitur,quò omnes regiones flumina,montes,& maria atque virtutes luculentius depingantur: Quare hoc in loco adeò exactè neque completè depinximus chartam terrestrem borealem. Velim ergo, ut Lector exemplaria sua capiat à planisphærio illo* Petri Plancii *diviso per aquatorem.*

Secundùm observa, numerus dierum cujuslibet mensis exprimatur in particulas, quemadmodum sub Martio,brevitatis gratiâ,solummodo depinximus: Quare notandum erit,quod Martius habens 31. *dies,incipiat* 10. *gradu piscium,& desinat in* 10. *gr. Arietis. Aprilis habens* 30. *dies,incipit cum* 10. ♈. *& desinit cum* 9. *gr.* ♉. *Majus habens* 31. *dies,cum* 10. ♉. *& finit cum* 9. ♊. *Junius dies* 30. *possidet, cum* 10. ♊. *& finit* 8. ♋. *Julius dies* 31. *cum* 8. ♋. *& finit cum* 7. ♌. *Augustus* 31. *dies in* 8. ♋. *& finit in* 7. ♍. *September dies* 30. *incipit* 8. ♍. *desinit* 6. ♎. *October* 31. *dies,incipit cum* 7. ♎. *desinit cum* 7. ♏. *November dies* 30. *incipit cum* 8. ♏. *desinit cum* 7. ♐. *December habet* 31. *dies,cum* 8. ♐. *incipit & desinit cum* 9. ♑. *Januarius habet* 31. *dies,incipit cum* 10. ♑. *& desinit cum* 10. ♒. *Februarius* 28. *dies,incipit cum* 11. ♒. *desinit cum* 9. ♓.

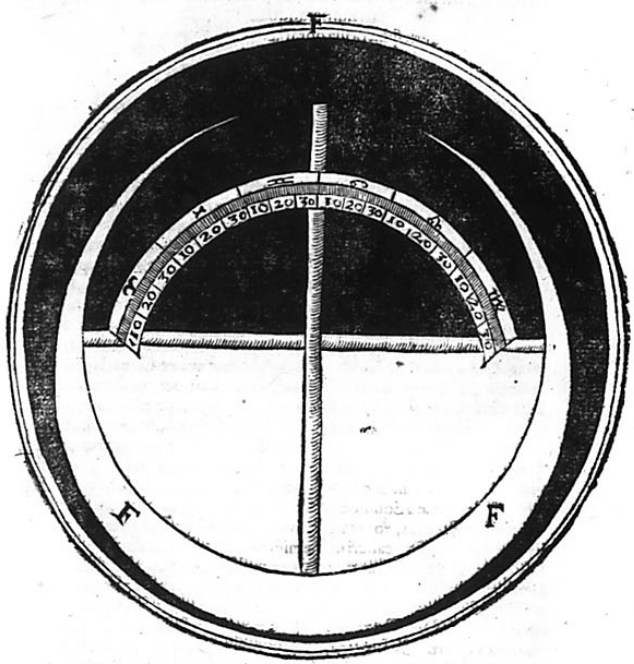
CAP. III.

De Rotæ cœlestis compositione.

HÆc rota ita adaptari debet, ut ejus convexa superficies sub concava illa orbis mensium moveri possit, cujus latitudo inter convexitatem istius orbis exterioris sphæræ cœlestis & ejus concavitatem debet esse distantia inter orbem mensium & convexam lineæ Æquinoctialis superficiem. Et super istum orbem seu spatium latitudinis duo circuli describendi sunt, quorum exterior non debet excedere capacitatem, qua possit recipere numeros dierum mensis lunaris, ita ut ejus amplitudo non sit magna, sed angusta. Aliud autem spatium debet componi in forma caudæ & capitis Draconis, ita ut bipartita ejus partitione motus Lunæ in suo incremento & decremento cum suis quartis facillimo ingenio indicari possit. Unde dimidia pars hujus sphæræ excentraliter divisa debet nigredine imbui; altera vero pars integra albedine decoretur; Unde volutabrum sive manubrium latitudinis circumvolutum, Lunæque orbem in sua extremitate continens, demonstrabit aptam proportionem luminis vel obscuritatis ipsius Lunæ: ut suo loco dicetur. Partes autem hujus sphæræ cœlestis interiores omnino vacuæ sunt & transparentes, ut per perspicuitatem ipsarum Hemisphærium terrestre exactiùs conspici queat, præterquam quod dimidia Zodiaci pars, borealis nempe, in illo delineari debet, duósque diametros hujus Hemisphærii superiores ad angulos rectos transcurrere oportet, ad sustinendam machinam istam cœlestem cum semicirculo Zodiaci. Dimidia autem istæc Zodiaci pars in hoc Hemisphærio superiori ita delineanda est, ut extremitates ipsius divisæ Æquinoctialem circulum tangant, & præcipuè lineæ ejusdem Eclipticæ pars, eo tamen respectu, ut ejusdem Eclipticæ partis medietas contigua sit Tropico cancri in Hemisphærio terrestri expresso.

Hoc igitur ut fiat centrum conveniens inveniendum est, ut hujusmodi Semicircularis linea cum sua latitudine circumduci possit, hócque in aliqua parte alicujus meridiani stabili. Quo finito dividatur hic Semizodiacus in sex partes æquales, tribuendo primæ parti signum Arietis, secundæ Taurum, tertiæ Geminos, quartæ Cancrum, quintæ Leonem, sextæ Virginem. Deinde quodlibet horum signorum spatium in tres partes æquales dividi debet, & quælibet illarum iterùm in decem æquales est subdividenda. Atque hoc modo completum erit Hemisphærium cœleste boreale, secundam seriem & ordinem in hoc nostro Cosmico instrumento obtinens. Notandum est autem, quod index hujus hemisphærii debet Solis substantiam repræsentare; quare in diametri obscuritatis fine subnecti debet, quo gradus signorum diésque mensium digito quasi demonstrare queat.

CAP.

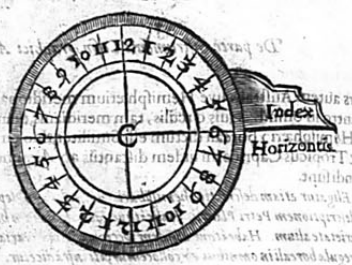


CAP. IV.

De Rota horaria.

FIat rotula, parvula, cujus semidiameter habeat latitudinem 20. graduum, dividaturque in tot partes, in quot hemisphærium à meridianis dividitur, videlicet in 24. & per omnem sextam horam ducatur Diameter, ita ut duo hi diametri se invicem ad angulos rectos in centro intersecent, habeátque hæc rotula indicem suum, cujus margo finiri debet cum extremitate unius prædictorum diametrorum; Acumen autem hujus marginis horam meridiei cujusq; regionis denotabit. Quare significabit horam duodecimam numerando secundùm horas Astrologorum, qui incipiùnt diem suum à meridiè diurna; Et tunc locus huic oppositus erit hora decima tertia. At si more Anglorum & Gallorum fiat horarum numeratio, ejus oppositum erit etiam duodecim horarum ex-

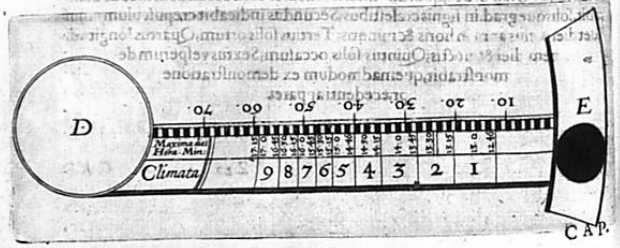
plicans horam mediæ noctis: Deinde reliquæ horæ exprimendæ sunt secundùm ordinem divisionum numerando de duodecim ad duodecim: Atque hoc modo completa erit sphæra illa horaria.



CAP. V.

De regula tam meridionali quàm boreali.

Fiat parvulus circulus, cujus Semidiameter sit 10. graduum: Deinde per ejus centrum ducatur Diameter, qui ultra circumferentiam circuli extendi debet, secundùm distantiam à centro Hemisphærii cœlestis ad ejus circumferentiam seu latam superficiem, & in illa parte arcum circuli retinere debet parvulum, qui quidem arcus latitudinem sphæræ æqualiter tenebrosæ & perspicuæ habere debet: In medietate autem hujus arcus secundùm integram fere ejus latitudinem directè contra Diametrum hunc extensam, fiat parvulus circulus, cujus area excavari debet, ita ut locus obscurus & candidus orbis subterpositi per illum circulum inspici queat, atque hic circulus repræsentabit orbem lunæ, ultra quem adhuc protractus diameter indicem conflabit, cujus acies erit ipse Diameter. Hic porrò notandum est, quod istius regulæ pars interior dividenda sit per Hemisphærii terrestris parallelos, & per circulum Arcticum ac Tropicum Cancri, in cujus superficie plana parallelæ Amphiscii, Heteroscii, & Periscii explicari debent, qui ita dicuntur ex triplici ratione umbrarum, similiterque differentiæ horarum cujuslibet hujus Hemisphærii partis. Atque hoc modo completa erit borealis Hemisphærii Cosmographici pars.



CAP.

CAP. VI.

De parte instrumenti Cosmographici Australi.

PArs autem Australis sive Hemisphærium meridionale, incipiendo ab ejus centro in omnibus suis circulis, tam meridianis, quàm parallelis se habebit, ut in Hemisphærio boreali dictum est: Similiter, duo circuli videlicet Antarcticus & Tropicus Capricorni iisdem distantiis ab Æquinoctiali numerando delineandi sunt.

Eligatur etiam descriptio hemisphærii Australis, & depingantur regiones secundùm descriptionem Petri Plantii. Habeátque Hemisphærium hoc similem marginem, vel provarietate alium. Habeátque eandem specie rotulam horariam, cum regula simili antedictæ regula boreali in omnibus & collocentur, uti infrà dicetur.

In centro A. utriusque Hemisphærii tam meridionalis quàm borealis, affigatur B. centrum machinæ cœlestis cum semizodiaco, super quod situetur. Rotula horaria in centro C. & super horum omnium centra collocetur manubrium, seu regula in centro ejus D. Ita ut arcus E. sit foramen lunæ effigiem repræsentans, quod debet fieri cum latitudine arcus ad latitudinem F. F. F. machinæ utriusque cœlestis, ita ut circumvertendo manubrium D. E. arcus ne transiens limites seu margines orbis F. F. F. varias lunæ figuras & apparitiones, pro tempore dato demonstret.

Quod verò ad Hemisphærium seu machinam cœlestem attinet, proportionetur ejus compositio more præcedentis, præterquam, ut ejus circumferentiæ superficies non sit adeò lata, quàm illa Borealis, sitque ejus latitudo à centro ad convexam ejus superficiem, distantia inter centrum Hemisphærii terrestris & convexam circuli Æquinoctialis superficiem: In omnibus autem delineetur Semisignifer vel Zodiacus, ut in præcedenti Septentrionali, ac dividatur etiam in sex partes æquales, cujus primam partem Libra possidet, secundam Scorpio, tertiam Sagittarius, quartam Capricornus, quintam Aquarius, sextam Pisces. Regula etiam Hemisphærii meridionalis similibus dimensionibus climata designantibus dividenda est, cujus illa Borealis; In cujus extremitate solis imago depingi debet in circulo excentrico movens, qui sub solis orbe in superficie cœlesti exprimi debet, ita ut in eo solis arx ejusque oppositum facilimè delineari queat: In exteriori verò solis parte index seu digitus formari potest, cujus acies per solis centrum migrare debet, atque hic ad orbium exteriorum contenta explicanda adaptandus est. Dividenda enim est pars Hemisphærii exterior in sex sphæras seu orbes, quorum exterior menses cum eorundem diebus denotabit, solisque grad. in signis cœlestibus; Secundus indicabit crepusculum cujuslibet diei totius anni in horis & minutis; Tertius solis ortum; Quartus longitudinem diei & noctis; Quintus solis occasum; Sextus vesperum demonstrabit, quemadmodum ex demonstratione præcedenti apparet.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

CAP. VII.

De Horizonte hujus instrumenti.

HOrizontem manifestum huic nostro instrumento non adjunximus, ne sua mole aut substantia ille obscurius reddat hoc speculum nostrum. Potest tamen regula brevissimæ latitudinis, si ita placet, adjungi & compositioni ejus alligari, ita nimirum, ut sit illa admodum subtilis. Sed potius pro supplendo illius defectu ponatur regulæ latitudinis Semidiameter super locum, de quo quæstio habetur. Deinde ponatur regula aliqua lignea transversè super speculum seu instrumentum, ita videlicet ut more Diametri transeat per centrum, ea tamen conditione, ut regula latitudinis super locum datum transiens orthogonaliter quasi elevetur super regulam Horizontalem. Regula latitudinis igitur, zenith sive meridiem oppidi dati denotabit; Regula autem accidentaliter adjuncta horizontem loci dati demonstrabit. Atque hac via Planetarum & stellarum ortum ad quamlibet regionem datam, eorúmque occasum facilimè delineare possumus, similitérque ipsius Solis motus super Hemisphærium qualibet hora, & multa alia, ad quæ experientia Artistam deducet.

Finis Libri Secundi.

LIBER

LIBER TERTIUS

De usu Planisphærii nostri Cosmographici.

CAP. I.

De hujus instrumenti nostri Cosmographici praxi in genere.

DOssemus quidem hoc instrumento nostro satis facere multis quæstionibus, tam ad Astronomiam, quàm ad telluris descriptionem pertinentibus, ita sanè, ut numeras earum in infinitum ferè multiplicaretur, Verum enim verò nos cæteris omissis ad eas solummodò sermonem nostrum convertemus, quæ vulgò sunt notiores, & magis quotidianæ. Ac primò quidem à rebus superioribus exordientes, invenimus orationis nostræ initium in regione lunari, ascendens usque ad orbem stellarum fixarum.

CAP. II.

De ratione investigandi, quanto tempore Luna illustret hoc nostrum Hemisphærium, & per consequens, quando oriatur, & quando occidat.

PRo cognoscendis horis illis, quibus Luna sese offert conspectui nostro, aeternam illuminat, quærenda est dies ætatis lunæ in orbe lunari, expresso in parte instrumenti nostri Orbe reali, is quidem, qui reperitur in orbiculo seu circulo illius machinæ vel instrumenti penultimo, quem motum lunæ appellavimus: Invento enim mihi die isto, demonstrantur sub eadem divisione in orbiculo ultimo, horæ & minutæ apparitionis lunæ: Sed observandum hoc loco est, quod progressus atque ordo dierum incipit à novilunio, procedendo versus plenilunium secundum naturalem signorum cœlestium successionem; novilunium autem sumit initium suum in orbe lunari à puncto exteriori nigredinis spissioris, atque existit plenilunium in loco albedinis latioris, puncto isti nigredinis oppositio. Exempli gratia, si lunæ ætas fuerit decimus dies, occurrit in orbiculo penultimo numerus 10. è cujus regione invenimus in orbiculo extremo horas octo cum ☉. minut. Sic, si luna ad duodecimum ætatis suæ diem pervenerit, invenimus 9. horas cum 36. minut. Atque ita in cæteris.

Quod vero ad ortum & occasum lunæ attinet, pro motu solis tribuendæ sunt duæ horæ transitui ejus per quodlibet signum: Cognito autem signo, per quod sol transit, ætateque ipsius lunæ perspecta, facilimum erit, per distantiam alterius ab altero, observato orientis & occidentis solis tempore, invenire etiam ortum & occasum lunæ.

CAP.

CAP. III.

De modo inquirendi, quanta sui parte sese nobis quolibet ætatis suæ die exhibeat Luna.

POnatur dies seu index Lunæ super gradum signi, in quo Sol existit die incidentis quæstionis; Postea vertatur digitus regulæ latitudinis super numerum dierum ætatis Lunæ, quo facto per foramen in fine Regulæ latitudinis videbis formam seu figuram lunæ pro die petitionis. Verbi gratia, si sol fuerit inventus in 25. gradu Sagittarii, convertetur index velvuli lunaris super 25. gradum illius signi, & tum, si dies ætatis lunæ fuerit septimus, invenies corporis lunaris partem dimidiam obscuram ac alteram ejus medietatem luminosam.

CAP. IV.

De ratione investigandi, per quam globi terrestris partem Sol transeat omni diei naturalis hora.

QUærendum est primum, in quo signo & signi gradu sol, eo die, quo quæstio proponitur, reperiatur, quo invento pro hora diei quæ in parvula rotula juxta centrum instrumenti exprimitur, dividatur Hemisphærium in tot horas, quot sol eodem die constituit, & posita regula latitudinis sub hora, in qua movetur quæstio, ac converso illo signo cum suo gradu sub regula illa, apparebit sub gradu isto hac ratione disposito regio terrestris, sive terræ locus quæsitus.

CAP. V.

De ratione inveniendi, super qua terræ plaga quilibet aliorum Planetarum omni hora data moveatur.

COgnito loco, puta signo & gradu, in quo quilibet dictorum Planetarum manet, ac posito sole in vero suo loco secundùm doctrinam capitis sequentis, invenies sub signo signique gradu, in quo cæteri Planetæ existunt, illam terræ partem perpendiculariter consistentem, super quam die horáque petitis transit quilibet Planetarum.

CAP. VI.

De quantitate diei in qualibet anni parte;

PRo hujus quæstionis elucidatione, inspicienda est pars exterior Hemisphærii Australis, & in quarto orbiculo, in margine ejus invento, demonstrabitur longitudo cujusque diei, totius anni; Posito igitur manubrii digito super gradum, in quo sol eo tempore reperitur, quartus orbiculus declarabit sub illo gradu, longitudinem diei in horis; Quo quidem cognito facilimum erit, noctis etiam quantitatem colligere.

CAP

CAP. VII.

De ortu & occasu solis.

SOlis ortus quolibet anni die cognoscitur virtute orbiculi tertii, partis exterioris Hemisphærii Australis, si nimirùm digitus manubrii solis vertatur super gradum signi, per quod die quæstionis motæ sol transit, infrà enim illum in tertio orbiculo apparebit hora & minuta, qua sol oritur die factæ interrogationis: Occasus verò ejusdem facilimè, diei longitudine cognita, reperitur.

CAP. VIII.

De inveniendo cujusque diei crepusculo.

CRepusculum cujusque diei indagatur virtute orbiculi secundi partis exterioris prædicti Hemisphærii, vertendo digitum manubrii super gradum Solis. Nam sub diametro manubrii in secundo orbiculo apparebit hora crepusculi ejusdem diei; Vesper autem seu crepusculum noctis invenitur per longitudinem dierum.

CAP. IX.

Quomodo sit investigandum, super quam globi terrestris partem stellæ fixæ moveantur qualibet diei hora.

PRimum redigi debet Sol ad propriam suam positionem in Hemisphærio pro hora diei petita, quo facto cætera signa cœlestia manebunt in propriis suis locis super regionem aliquam terræ particularem. Reliquarum autem stellarum fixarum, extra zodiacum positarum locus in tabula hac subscripta apparebit in longitudine, semper habens suas referentias seu respectum ad signa Zodiaci.

SEQUITUR TABULA OMNIUM

Stellarum fixarum tam Borealis, quam Australis longitudinis & latitudinis, quæ cum signis Zodiaci oriuntur & occidunt, motumque cum illis stabilem habent.

Nomina Stellarum.	Longitudo. S.	G.	M	Latitudo. G.	M	P.
Cornu ♈ præcedens	♈	28	5	7	20	S.
Dexter humeris Cœphi	♈	8	5	69	0	S.
Extrema Eridani	♈	21	35	53	30	M.
Andromedæ scapulum.	♈	16	45	24	30	S.
Andromedæ cingulum.	♈	25	15	25	20	S.
Ceti venter	♈	16	25	20	0	M.
Dextrum latus Persei	♉	26	15	30	0	S.
Medusæ caput	♉	21	5	23	0	S.
Una Plejadum.	♉	25	5	5	20	S.
Australior dicta.	♉	23	55	4	40	S.
Borealior dicta.	♉	23	35	4	30	S.
Minima Plejadum.	♉	24	5	3	0	S.
Prima Hyadum in naribus ♉	♊	0	5	5	45	M.
Secunda Hyadum.	♊	1	45	4	15	M.
Tertia Hyadum.	♊	2	15	5	50	M.
Quarta Hyadum.	♊	3	15	3	0	M.
Oculus ♉ boreus	♊	4	15	3	0	M.
Oculus ♉ lucidus	♊	3	5	5	10	S.
Dexter Orionis humerus	♊	23	15	17	0	M.
Sinister Orionis humerus	♊	11	45	17	30	M.
Dexter humerus aurigæ	♍	14	15	20	0	S.
Sinister humerus aurigæ	♊	16	25	22	30	S.
Prima hœdorum.	♊	3	35	18	0	S.
Secunda hœdorum.	♊	14	5	18	0	S.
Sinister pes Orionis	♊	10	35	31	30	M.
Cauda ursæ minoris	♊	21	35	66	0	S.
rima cinguli Orionis	♊	16	45	24	10	M.
Media cinguli Orionis	♊	18	45	24	50	M.
Tertia cinguli Orionis	♊	20	45	25	50	M.
Canobus in argo navi	♋	8	35	75	0	M.
Canis major seu Syrius	♋	9	5	39	10	M.
Canis minor seu Procyon.	♋	20	35	16	10	M.
Caput ♊	♋	14	45	9	30	S.
Caput ♊ sequens	♋	17	55	6	15	S.
In præsepio borealis	♌	1	45	2	40	S.
In præsepio Australis	♌	2	45	0	10	M.

Huma-

Nomina Stellarum	Longitudo. S.	G.	M	Latitudo. G.	M.	P.
Humerus ursæ majoris	♌	12	5	49	0	S.
Lucida hydræ	♌	21	25	20	30	M.
Cor ♌	♌	23	55	0	10	S.
Caput Leonis	♌	23	35	8	30	S.
Cauda ♌	♍	15	55	11	50	S.
Prima cauda ursæ major.	♍	3	35	53	30	S.
Media caudæ ursæ major.	♍	9	25	55	40	S.
Ultima caudæ ursæ.	♍	21	15	54	0	S.
Vindemiator	♎	3	35	15	10	S.
Sinister humeris Bootis	♎	11	5	49	0	S.
In Colorobo Bootis	♎	27	5	53	15	S.
Rostrum Corvi	♎	6	55	21	30	M.
Ala Corvi	♎	8	45	14	50	M.
Arturus seu Bootes	♎	18	25	31	30	S.
Spica ♍	♎	18	5	2	0	M.
Borealior frontis ♍	♍	27	45	1	20	S.
Media trium.	♍	27	5	1	40	M.
Australior ejusdem.	♍	27	5	5	0	M.
Australior lancis	♍	9	25	0	40	S.
Borealior ejusdem.	♍	13	35	8	30	S.
Ophiuchi pala.	♍	27	25	12	30	S.
Lucida Coronæ	♍	6	5	44	36	S.
Cornix	♐	4	5	4	0	M.
Caput Herculis	♐	9	5	37	30	S.
Caput Ophiuchi	♐	16	15	36	0	S.
Caput Junonis Braemis	♐	21	35	75	30	S.
Lucida lyræ fidicula.	♐	8	45	62	0	S.
Aquila, vultur volans	♐	25	15	29	10	S.
Cauda ♐ præcedens	♏	16	45	2	10	M.
Cauda ♐ insequens	♏	17	45	2	0	M.
Australior Delphini	♏	12	45	32	0	S.
Borealior Delphini	♏	11	35	33	50	S.
Cauda Delphini	♏	9	5	29	10	S.
Postremo ♏ fusionis	♏	28	25	23	0	M.
Cuspis sagittæ	♏	1	35	39	20	S.
Cauda cygni	♑	0	35	60	0	S.
Crus Pegasi	♑	23	35	31	0	S.
Cauda ceti	♑	27	5	20	20	M.

CAP. X.

De investigandi ratione, quodnam signum oriatur qualibet diei hora.

PONatur secundùm doctrinam prædictam Sol in proprio suo loco, hora quæstionis propositæ, & apparebit in oriente signum, quod eâdem horâ oritur, quo cognito omnes stellæ fixæ ejusdem longitudinis sive latitudinis Borealis, sive Australis, quæ solent in Hemisphærio apparere, cum illo signo orientur, secundùm doctrinam tabulæ præcedentis.

CAP. XI.

De inveniendo cujuslibet regionis parallelo, & an ille sit ex numero Amphiscriorum, Heteroscriorum vel Periscriorum.

CIrcumvolvatur Regula latitudinis super terræ partem sive nationem data, & distantiæ in regula illa mensurantes Amphiscriorum, Heteroscriorum & Periscriorum latitudines denotabunt sub parallelis quorumque prædictorum loci propositi situm.

CAP. XII.

De inveniendis locorum distantiis secundùm longitudinem & latitudinem.

PRimum longitudinis distantia inter duos locos seu civitates aut oppida inquiritur hoc modo. Ponenda est Regula Semidiametri super unum locum, & denotabit eo facto Semidiametri pars Æquinoctialem intersecans verum gradū longitudinis illius loci. Iterùm vertatur Regulæ Semidiameter, ut transeat per zenith alterius civitatis vel loci dati, ac observetur in Æquinoctiali gradus, quem ejus semidiameter intersecabit. Postea numerabis distantiam graduum ab una intersectione ad alteram, & habebis distantiam inter hos duos locos in gradibus longitudinis. Ubi notandum est, quot milliaria & leucas unus gradus Æquinoctialis constituat, nimirùm.

Unus grad. Æquinoctialis valet
- Milliaria
  - *Russica* 80.
  - *Italica.* 60.
  - *Anglica* 55.
  - *Scotica* 50.
  - *Germanica* 15.
- Leucas
  - *Gallicas* 25.
  - *Horarias* 20.
  - *Hispanicas* 17 ½.
  - *Gasconicas* 15.
  - *Suedicas* 10.

Ad

Ad inveniendas latitudines duorum locorum vertenda est Regula super unum locum datum ac observandus gradus latitudinis illius loci perpendiculariter supereminētis. Deinde vertatur eadem Regula super aliū locum, ac signetur etiam gradus ei supereminens. Postea observetur distantia inter gradum primi & secundi loci, & denotabit quantitas distantiæ dictorū duorum locorū in latitudine. Atq; hęc latitudo propriè dicitur poli elevatio pro loco, ut inventur.

CAP. XIII.

De modo inveniendi, sub qua mundi zona quælibet regio sit sita.

QUærendum est in instrumenti nostri parte terrestri, an regio sita sit inter circulos polares & ipsos polos, ubi si reperietur, sita est in zona frigida, si verò inter circulos polares & Tropicos, in zona temperata constituitur, sin inter Tropicos & Æquinoctialem, zonæ torridæ subjicitur.

CAP. XIV.

De ratione inveniendi, sub quo climate regiones dictæ disponantur.

VErtatur Regula latitudinis super locum datum, atque pars Regulæ regioni superimminens denotabit numerum paralleli vel parallelorum, sub quo vel quibus regio illa est constituta.

Sunt etiam infinitæ aliæ quæstiones, quæ possunt ope hujus instrumenti Cosmographici resolvi; Sed quia omnia hoc loco describere nimis tædiosum foret, finem jam huic libello nostro breviter imponemus, ut tanto citius ad reliquam instituti nostri continuationem procedamus.

FINIS LIBRI TERTII.

TRACTATVS SECUNDI

PARS X.

De Astrologia.

in

SEPTEM LIBROS DIVISA.

CONTENTA PARTIS X.

De Astrologia.

- In his libris de *Astrologia tria* in primis occurrũt observanda, scilicet *Astrologiæ*
  - *Species*
    - *Naturalis* — de quibus cap. 1. & 2. lib. 1
    - *Non naturalis*
  - *Judicandi ratio*, proveniens à *naturis & motibus*
    - *Stellarum*
      - *Fixarum*
        - *In Zodiaco*, ut 12. *signa* sunt.
        - *Extra Zodiacum*
          - *Meridionaliter*,
          - *Septentrionaliter*;

          de quibus libro secundo
      - *Erraticarum*, nempe *septem Planetarum*, de quibus lib. 3.
      - *Intersectionum continentium*
        - *Caput*
        - *Caudam*

        Draconis.
  - *Praxis*, in qua *duo* sunt notanda, scilicet
    - *Præparatio ad judicium seu collocatio*
      - Duodecim signorum
      - Septem Planetarum
      - Capitis & Caudæ Draconis

      in schemate cœlesti, de qua lib. 4.
    - *Effectus* ejus in
      - *Aëris mutationibus*, de quibus lib. 5.
      - *Rei furtim ablatæ recuperatione*, de qua lib. 6.
      - *Electionibus temporum*, de qua lib. 7.
      - *Nativitatibus*, & de his in volumine secundo plenè disceptabimus.

LIBER PRIMUS.

De Astrologiæ Speciebus.

CAP. I.

De Astrologia in genere quid sit, & quotuplex?

ASTROLOGIA, si in occulta sua natura rectè & perfectè cognoscere-tur (id sanè quod paucissimis solummodò, ac nonnisi singulari Dei beneficio ac munere contigit) non esset utique in tanto apud omnes ferè odio, nec tam vilis à communi hominum genere reputaretur. Est namque hujus scientiæ operatio tam certa, & tam verè circa quid, seu circa objectum suum versatur, quàm verè ipsas stellas assiduè movere, & propter determinatum, & ab ipso creatore ordinatum finē motus suos revolutionibus infallibilibus perficere indubitatum est. Non itaque ipsa scientia per se condemnanda est, sed potiùs ignari illi, qui circa eam occupati per inscitiam suam faciunt, ut justa illa & innoxia scientia (cujus veritas paucis quidem cognita, à multis autem falsò allegata fuit) veluti sibilis explodatur, & pro mendaci ac profana vulgò habeatur. Etenim, si penitiùs aliquantò naturam ac definitionem hujus Astrologicæ artis introspiciemus, manifestè aliquid certitudinis ei inesse percipiemus, cùm sit *ex consensu cœli & substratis elementis divinandi scientia, seu doctrina de effectu syderum in elementis & iis rebus, quæ ex elementis constant*: hoc est, *ejus officium est ex astrorum motu futuros in hisce inferioribus prænotare eventus*, quod certè non solùm in nobis, sed etiam in brutis & plantis verificatur, siquidem nemo est, qui nesciat prognosticare, Solis accessum afferre nobis calidiorem aëris temperiem, herbasque virides ac vivas reddere, cujus generis multa etiam sunt alia, de quibus infrà latiùs agemus.

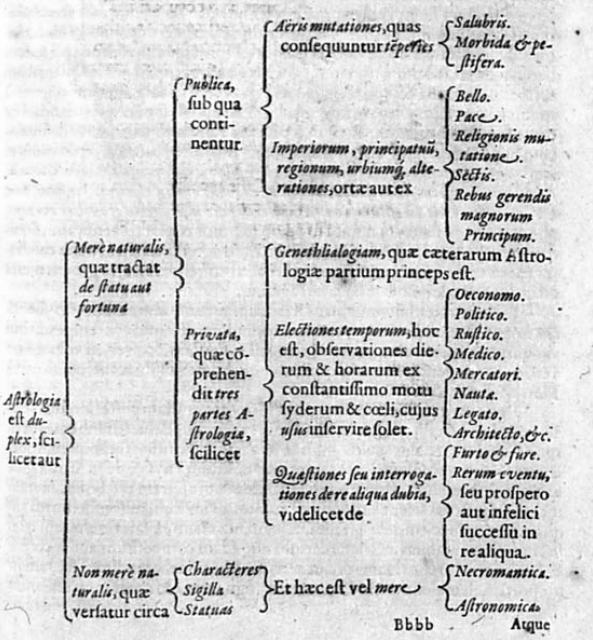
Faciunt autem nonnulli hanc scientiam aut *naturalem* aut *superstitiosam*: *Illam* in complexionibus corporum, quæ secundùm astrorum contemperantiam variantur, ut sunt sanitas, ægritudo, tempestas, sterilitas, &c. versari volunt, *hanc* verò in contingentibus, & his, quæ voluntati humanæ subjacent, quàm parcè Metaphysici tractant.

Non autem est nostri instituti hoc loco partem istam posteriorem tractare, quippe qui, si tale quid in hujus scientiæ visceribus delitescit, lubentes id omne Cabalistis, & aliis multò nobis in hac arte sagacioribus relinquimus, spectante nimirùm eò solummodò intentione nostra, ut Physicè de re Astrologica agamus, & secundùm naturæ leges hanc scientiam nostram tractemus, non aliter, quàm pictores solent varios simul colores ad invicem miscendo unam aliquam certam speciem delineare, ita, inquam, nos etiam ex varia multarum qualitatum elementarium mixtione certum quoddam compositum, aut de corporis habitu, aut de rebus inanimatis, aut aëris constitutione, intendimus secundùm proportionalem positionem Planetarum, signorum, & cæterarum stellarum describere, ut succinctè in partis hujus subjecto demonstrabimus. Est etiam & alia Astrologiæ divisio, quà in *Theoricam* & *Practicam* illa distribuitur: Et ex his est *Theorica*, quasi basis & fundamentum *Practicæ*.

CAP. II.

De Astrologiæ partibus in specie.

ASTrologi nonnulli hanc artem in *sex* partes dividunt, quarum *primam* dicunt *introductoriam*, quæ nimirùm versatur circa ejus principia, videlicet circa signa zodiaci, & cæteras stellas fixas ac Planetarum naturas, *de quibus in secundo hujus libro latiùs*: *Secunda* agit de magnis revolutionibus, quæ conjunctiones & Eclipses considerant: *Tertia* genituras singulorum denotat: *Quarta* tractat interrogationes: *Quinta* circa electiones versatur, & *sexta* imaginum fabricam ac operationem edocet. Alii eam in 4. partes distinguunt, quarum *prima* de Crisi & morborum causis agit, de quibus Tomo nostro secundo: *Secunda* circa quæstiones Arabum est occupata: *Tertia* electiones considerat: *Ultima* denotat elementorum mutationes: Nos verò omnes hasce prædictas partes in distinctionem sequentem rectiùs, ut nobis quidem videtur, collegimus.



Atque ultimum hoc membrum, quamvis habeat effectus admirabiles, ut historica nobis testimonia tum in Byzantina, tum in aliis relationibus tradiderunt, haud invidè tamen, sed rectè illud superius, secundùm aliorum Astrologorum sectam, superstitiosum appellavimus, quippe qui necà Magia, necab Idolatria istam Astrologiæ speciem multum differre opinantur, ac præsertim in iis, quæ habent imagines Necromanticas angelorum, aut potiùs Dæmoniorum, & aliorum nominum ac characterum ignotorum inscriptiones; similiter, quæ ad operationes suas requirunt diversas sussumigationes & invocationes, quæ omnia nihil sunt aliud, quàm signa manifesta pacti cum Dæmonibus initi, ita quidem, ut hac ratione inscii in idololatriam cadant, ac miserè decipiantur: Sed hæc de parte magis metaphysica intelligimus, quam *Necromanticam* appellavimus, quæ penitus est fugienda. At profectò iniquum sunt, qui rei abusu ab usu non distinguunt; namque characteres & sigilla merè Astronomica sæpissimè etiam apud ipsos Medicos præstantiores sunt in usu, prout reliquerunt nobis in scriptis suis Medici illi excellentissimi *Arnoldus de Villa Nova, & Theophrastus Paracelsus*, qui de usu ac virtute ipsorum in morborum curatione libros nonnullos scripserunt: Atque de hac etiam Astrologiæ parte nos quoque in *volumine secundo*, ubi de diversa morborum curandorum ratione actum fumus, tractabimus.

Quod autem ad cæteras Astrologiæ partes attinet, *de publica imperiorum & principatuum fortuna* agentes, omittemus illas, quoniam nostri non est instituti hoc loco eas proponere, similitèrque etiam *Genethliologiam*, quoniam de Microcosmi dispositione & statu agit, ad volumen nostrum secundum ei dedicatum transferemus, atque in hujus libro secundo *primum* signa cœlestia & stellas fixas considerabimus; *Deinde* Planetarum dispositiones & accidentia libro tertio referemus: *Tertio* de figura cœlesti erectione mentionem faciemus libro quarto: *Quarto* loco aëris mutationes denotabimus, atque has libro quinto dedicabimus. *Quinto* loco quæstiones ad furtum & furem pertinentes collocabimus, ac librum sextum illis accommodabimus: In *ultimo* autem libro de electionibus aliquid & quidem brevitèr, dicemus.

CAP. III.

An astra imponant necessitatem.

OMnes, qui de Astrologia scripserunt, in hanc coincidêrunt sententiam, DEUM *in hac inferiora agere secundùm ordinationem; stellas verò secundùm executionem*. Quod cùm ita sit, quis, nisi brutum omninò negabit mentem quoque humanam subjici ordinationi divinæ? Non tamen hoc ita velim intelligi, quod mens humana ullo modo per se astrorum operationibus subjiciatur, quippe cùm sit illa natura longè excellentior & divinior, quàm est natura astrorum; sed vehiculum illud in quo (ut *Platonici* loquar) mens ista Empyrea in corpora transportatur, quatenus est spiritus æthereus (ut *in tractatu primo voluminis nostri secundi* latiùs declarabimus) de mutationibus cœli participare, & per consequens, dominum quoque ejus, cujus est quasi currus secundùm appetitum illius à cœlorum actionibus provenientem pro posse incitari, haud secùs, quàm pars quælibet alterationes totius patitur, neminem sanæ mentis compotem latere potest. Sed ut planiùs illud explicetur, sciendum est secundùm *Trismegisti* doctrinam, *Spiritum æthereum esse mentis receptaculum, non aliter, quàm homo sui anima sensitiva Spiritus, ita ut Spiritum de*

utroque participare certum sit, nempe de natura supercœlesti, & de illa sublunari, cùm sit de natura utili medii.

Si igitur, inquiunt *Platonici*, Spiritus menti adhæreat, fugiatque carnis voluptates, beatificatur, & super naturam cœlestem, à qua originem suam habuit, exaltatur, bonas solummodò stellarum actiones recipiens, malas autem sagacter evitans, atque hac via Spiritus ille præparatus minimè omnibus cœlorum actionibus obedit. Cùm verò Spiritus ille, mentis radios recusando, alteri extremitati adhæret, subitò fit ex bono Dæmone Dæmon malus, & tum omnium actionum superiorum, ac præcipuè malarum propter corporis ad malitiam pronitatem capax evadit, quoniam corpus ac principeps ejus anima nimirùm sensitiva, utpote, quæ ex elementis, tanquam perpetuis influentiarum cœlestium receptaculis dependent, & menti oppidò tristissima existunt, per se aptæ sunt & dispositæ ad eligendum ac avidè arripiendum pessima quæque cœlorum dona, videlicet influxus voluptuarios, iracundos, tristes, funestos & crudeles, ebriosos, segnes, impudentes, lascivos, & concupiscentiâ plenos, cum temerario cujusque alterius vitii affectu, prout è converso, de melioribus cœli influentiis eligit bonus hominis Spiritus, quibus reddit ipsum laudis cupidum, & bellicosum seu strenuum in re honesta ac licita, utputa religionis causa, facitque eum justum & pium, amabilem, studiosum, liberalem, ac cæteris virtutibus à nativitate prædium, de quibus *in secundo nostro Tomo*, ubi de nativitatibus agemus, plenius disseremus. Dicimus igitur, hæc omnia secundùm Dei ordinationem fieri, & à stellis, tanquam ministris ejus necessariò executioni mandari, quas Philosophi nonnulli exinde *naturæ digitos*, non inconcinnè appellaverunt, utpote sine quibus ea nihil in his inferioribus agit aut operatur. At quia mens humana est quasi radius vivus ipsius Dei, idcircò non magis possunt in ipsam cœlestes ministri, quàm in ipsum ordinatorem, Deum nempe, agere; Et per consequens mens ab omni influxu aut mutatione mundana immunis semper existimanda est, nullique passioni obnoxia, hoc est, ad bonitatem semper agens, nunquam autem pravorum invasiones patiens; Sed Spiritus vehiculum ejus nonnunquam blandimentis carnalibus & mundanis decipitur, & cum carne quandoque pravarum cœli affectionum impressiones simul cum bonis recipit, quando nimirùm mens aut vacat omninò, aut nonnisi parùm tantùm operatur. Atque hinc est, quod homines pessimi etiam interdum bonos producunt contra naturas suas fructus, divites redduntur, & felices sunt in bello aut aliis negotiis mundanis, vix ac ne vix quidem etiam assistente mente divina. Similiter Spiritus inconstans nonnunquam huic, & quandoque alteri extremitati adhærens est aliquando bonus ac pius, carnem & mundum negligens, aliquando improbus, & ad omnia vitia proclivis. Hinc etiam est, quod Spiritus quorundam hominum carnaliter affecti & menti inobedientes amant cædes, ac circa latrocinia versantur, quinimò etiam sunt ad hujusmodi mala perpetranda promptiores & alacriores uno tempore quàm alio; nam stellæ Martiales in cœlo potentiores susciant futema nativitate magis vel minus Martialem, secundùm suum cum aliis stellis situm & aspectum: Id quod etiam præstant alii cœli significatores secundùm consensum suum cum Domino domus septimæ in hora nativitatis. In furtis igitur manifestum est, astra necessitatem imponere, quemadmodum & in aliis vitiis similibus, quoniam mens divina in hominibus circa talia occupatis, quasi vacat, & Spiritum ipsorum secundùm pravas carnis imaginationes operari finit. Unde cùm spiritus locu secundu post mentem in corpore possideat, ac sit de substantia cœli, quid impedit, quo minus cœlestia in eum agant, quàm in cæteras suas partes similes? Similiter cùm præcipuè cœlorum actiones fiant in elementaria corpora, tam simplicia, quam composita, quid obstat, quò minus agant cœlestia in

Spiritum vacante mente, cùm illa tam agant in corpora, quàm corpora in ipsum Spiritum. Ex his igitur indubitatum est, quod, si certa possit haberi notitia de stellarum virtutibus & mutua ipsarum operatione ac qualitatibus in qualibet conjunctione aut aspectu, non sit difficile, secundùm naturam stellæ significantis cum naturis loci, in quo ea invenitur, & aspectu aliorum Planetarum eum intuentium conjunctam, de furis statura, corporis dispositione, & spiritus inclinatione audacter pronuntiare, ac infallibiliter de eo indicare, quod cessante mente, quæ nunquam malis actionibus consentit, astra ei necessitatem peccandi imponant.

Quod verò ad prognosticationem tempestatum & mutationem aëris attinet, extra omnem controversiam est, materiam hanc omnem inferiorem, & quamlibet ejus partem, aut ad generationem, aut corruptionem, aut ad alterationem & aliam quamcunque mutationem, virtutè animæ cœlestis influentis tendere, quemadmodum in *primo hujus tractatu* luculenter demonstravimus. Unde sequitur, si fortior cœli dispositio sit ad humiditatè prona, ut etiam hæc inferiora naturam ejus recipiant; si ad caliditatem, elementata calidiora esse percipiuntur, si ad frigiditatem, frigidiora, & si ad flatuum exagitationè procliviora, tum venti ac flatus in hisce inferioribus concitantur, & id quidem naturali quadam necessitate, secundùm naturalem ministrorum cœlestium situm, potestatem ac prædominationem, de cujus rei veritate etiam bestiæ, atque adeò ipsæ quoque res inanimatæ nobis oculare testimonium exhibent, dum anni partes & vegetabilium dispositiones, omnésque mutationes motum solis sequi, & appropinquatione ejus res omnes virescere, aëremque incalescere anniversaria nos doceat experientia. Similiter sub Lunæ incremento tumescunt aquæ, & corpora omnia successione invisibili magis magisque madefiunt ac humoribus replentur, Saturnóque in propria sua domo, nempe in Capricorno, regnante, cæterosque Planetas ad se velut iad epulas invitante (quod eveniebat circa annum 1608.) gelu & frigiditas intensissima in hisce partibus elementaribus régnant, & sic in cæteris.

Concludimus ergo tantam esse cœli in hæc inferiora virtutem ac efficaciam, & tam certo effectu operantem, ut non immeritò inde *Mercurius Trismegistus* in *capite secundo libri sui*, quem *Asclepium* nominat, *cœlum* vocet DEUM *sensibilem*, hoc est, idem sensibiliter præsentem executivè, quod præstat Deus intellectualis, dispositivè ac per ordinationem. Unde quoque nominat illud eodem in loco *administratorem omnium corporum*, quorum augmenta & decrementa Sol & Luna sortita est, & *ipsum* DEUM appellat *eorum, quæ in mundo sunt, gubernatorem ac omnium effectorem*

CAP. IV.

De causa falsarum prædictionum apud omnes ferè Astrologos.

QUoniam in hujus scientiæ praxi quàmplurimi committuntur errores, quibus artifex non modò seipsum fallit, sed consulentes etiam per falsas suas resolutiones decipit, fit inde, ut asserant nonnulli *Astrologiam nomen esse scientiam*, (quippe quam certis & veris demonstrationibus fundari oporteat) *Sed artem frivolam atque sophistriâ plenam*. Quibus ut breviter respondeam, sciendum est, non in

in scientia esse culpam ullam, sed in Professore multam, utpote qui, cùm nihil aut parùm admodum intelligat, quidvis tamen conatur. Etenim perpaucos sòlummodò, & vel nullos etiam exactè in hac scientia peritos vidit hæc nostra ætas, dum interim tamen sit magno nihilominus numero ubique reperiuntur *Professores Spurii*, & penitùs in hac arte ignari, ac à medulla ejus valdè remoti, qui multa pollicentur, & pauca aut nihil præstant. Cujus rei ratio hæc est, quod cabalistica est hæc ars, antiquiorib. *Judæis* & *Ægyptiis* primùm revelata, ex qua mirabilia in futurorum divinatione & præteritorum revelatione depromebant, ut apud *Josephum in historia ejus de Judæis* latiùs declaratur, ubi docet, hanc scientiam ab ipso Adamo primùm inventam successivè ad alias dimanasse, quæ procul dubio, si rectè & perfectè cognoscatur, tam certa est in operationibus suis, quàm certus est ipse motus cœlorum & Planetariorum aspectuum, ac determinatum earundem tempus usque ad minutas. Occultaverunt autem veteres sapientes hujus scientiæ medullam, ut stultos & indignos occœcarent, non aliter quàm Philosophi circa Astronomiam inferiorem optimè versati, periti nempe in lapidis Physici confectione. Nam ut *Hermes* & cæteri *Philosophi Chemici* parabolicè, allegoricè & sophisticè de lapide Philosophico tractant, dũ unus alteri sæpissimè obloqui videtur, dicente alio ig. *hoc*, alio autem illud summopere dissuadente, ac clamante ig. *illud*; atque hac ratione studiosos decipiunt: ita etiã est res habet in arte hac præsenti, ut pote de cujus quoq; secretis Astrologi varii varia scripserunt, ita ut alter alteri omnino contradicere in hoc studio videatur, atque hoc modo doctrinæ incertitudine curiosos decipiunt, & cogunt Artistas ut plurimum fallaces & mendaces reddere responsiones. Hæc igitur certissima est in scientia illa incertitudinis ratio, quâ quidem ea incerta est, sed respectivè, hoc est, respectu personarum, quæ ipsam non absolutè, & ut in natura sua est, sed malè concipiunt ac tractant. Nam citra omne dubium tam certi sunt stellarum effectus in hæc inferiora, quàm certum est, DEUM omnia ordinasse, quæ in mundo hoc inferiori non modò in elementis simplicibus, sed in ipsis etiam elementatis tam animatis quàm inanimatis contingunt. Nec credendum est, ipsum *Diabolum* alia cognitione futura & præterita cognovisse, (cum teste scriptura *de mentis secretis nihil participet*) nisi quatenus ex astrorum motu eventus omnes addidicit, ac si in æthereis campis eos aureis literis descriptos vidisset. Et hic quidem inter omnes totius mundi Astrologos exercitatissimus esse creditur, ut pote qui diu in hac scientia operam posuit, atque inde à mundi principio stellarum operationes observavit, per quas voluntatem DEI in rebus naturalibus assiduè animadvertit, haud secus quàm servus aliquis Domini sui verba ac vocem audiens ex sono eorum intelligit, quid ipse velit, & quæ sit ejus in re qualibet intentio. At de secretis DEI mysteriis non plus intelligit, uti nec de metaphysica ejus operatione, quàm servus cognoscit Domini sui imaginationem, prius, quàm ille intentionem suam verbis declaret.

Ex hisce igitur constat, summam esse hujus scientiæ certitudinem, (quippe quæ inter omnes alias maximè est sublimis, & proxima ipsi creatori) sed minimam in Artistis hujus seculi veritatem, quoniam videlicet veritas hujus scientiæ est sub fictis obvelamentis occultata & in tenebris verborum contradictoriorum abscondita. Ego verò relictis in medio diversitatibus ac variis viis *Ægyptiorum*, *Judæorum*, *Arabum* seu *Chaldæorum* & *Babyloniorum* in illo solummodò puncto eos secutus sum, ubi maximè ipsos convenire percepi. Et quamvis hæc nostra via lõgè distet à vera & integra artis cognitione, attamen, quia experti sumus, veras divinationes hujusmodi operatione ut plurimum provenisse, id circo de ea tantùm, omissis ambiguis veterum Sophorum curiositatibus, breviter agemus.

CAP. V.

De iis, qui professionem Astrologiæ hominibus interdicunt.

REperiuntur quàm plurimi, sed in hac scientia valdè imperiti, & obscuritate tenebrarum submersi, nec præter sensibilia quicquam mente concipientes, qui volunt, hanc scientiam, cùm sit de ipsius Dei ministris, non esse usurpandam, imò iniquum esse tam alta petere, & secreta ipsius creatoris tam anxiè & scrupulosè perquirere. Alii verò, uti jam dictum est, inveniuntur, qui Astrologiam aut nullam, aut saltem frivolam esse scientiam asserunt, utpote nullo modo certam. Atque hisce quidem posterioribus satisfactum est, ut opinor, capite præcedenti; Ad priores verò, quod attinet, velim ut illi ad hæsitationem suam diligenter perlegant epistolam nostram *hujus Tomi* primordio præfixam, atque ut deinceps secum ipsi perpendant, annon bruto magis quàm homini mentis dono ornato conveniat talia cogitare, & rem tam nobilem, qualis est homo, æstimare tam vili, & tam abjectè de illa judicare, quod nequeat mens ejus ab ipso creatore in illum infusa, ut per eam cum ipso communicaret, ac sine qua etiam beatificari homo non potest, per easdem scalas speculando & contemplando ascendere in cœlum, per quas à cœlo in corpus humanum descendit.

Audiamus quæso, *Trismegisti* de hac re opinionem, qui *sermone* 1. *Pimandri* de hominis sapientia in Astrologia intelligenda loquitur in hæc verba: *Cùm homo omnium potestatem in se haberet, opificia septem gubernatorum observavit: hi autem humanæ mentis meditatione gaudentes, singuli proprii ordinis participem hominem reddidere, qui postquam didicit horum essentiam, pro priamque naturam conspexit, penetrare atque rescindere jam exoptabat ambitum circulorum, vimque gubernatoris præsidentis igni comprehendere.* Divina profectò sunt hæc *Trismegisti* verba, mentem humanam in excellentiæ fastigium exaltantia, utpote cujus nobilitate docet hominem non modò certas astrorum essentias cognoscere, & earum effectus per consequens in Astrologica scientia addiscere, sed etiam actiones metaphysicas (& id quidem permissione divina) contemplari: Unde & in eodem sermone sic loquitur idem *Trismegistus*: DEUS *hominem ad imaginem suam procreans revera propria forma nimium delectatus opera sua omnia usui concessit humano.* Certum est itaque mentem humanam, cùm sit tam nobilis, & divina, omnimodò ad excelsa & sublimia, imò & ad ipsum DEUM, tanquam verum luminis divini radium ac scintillam naturaliter tendere, & in hisce inferioribus, quibus invita committitur, & in quæ à Spiritu vehiculo suo transportatur, ac quasi traditur, tanquam in carcere opaco includi, & à libertate sua naturali restringi & coarctari, atque ita in regione dispositioni suæ penitùs contraria contineri: Nam ut mens & corpus sunt in naturæ situ duo extrema, ita etiam sunt dispositiones eorum magis sibi contrariæ, quàm est dispositio caliditatis frigiditati, aut humiditatis siccitati.

Haud ineptè igitur concludendum putamus, non esse impossibile captui humano cognoscere astrorum & gubernatorum illorum essentias ac dispositiones, neque etiam contra voluntatem divinam id fieri, cùm ipsi menti humanæ altiùs penetrare, & cum ipso Deo contemplatione divina colloqui concedatur, sed spissitudo & tenebrositas corporum excœcat animam, ac judicium illius tollit, haud secus, quàm pannus oculis obductus adimit illis objecti visibilis certitudinem ac figuram. Sic igitur prima astrorum cognitio per revelationem est generi humano declarata, ac deinceps Cabalistica traditione continuata.

FINIS LIBRI PRIMI.

LIBER

LIBER SECUNDUS

De signis.

CAP. I.

De zodiaco & ejus partibus.

SCIENDUM inprimis est *Zodiacum* esse solum circulum illum latitudinem & obliquitatem habentem, qui Macrocosmi visibilis rotunditatem in duas æquales partes dividit. Hujus latitudinem invenerunt Astronomi esse 12. graduum, eandémque habere longitudinem, quam circulus ille Æquinoctialis, videlicet 360. graduum, quatenus nimirum globum integrum in duas æquales secat. Hinc igitur est, nempe ob ejus longitudinem & latitudinem, quod *cœli zona* seu *cingulum* appellatur. Diviserunt autem hunc circulum sapientes in 12. partes æquales, quarum quælibet 30. gradibus constat. Atque has quidem portiones appellaverunt *signa*; ipsum autem circulum ab illis *signiferum* denominaverunt, quasi 12. signa ferentem.

Signum cœleste accipitur aut pro loco, cuilibet ex 12. signis zodiaci attributo, & sumitur aut pro parte zodiaci ex 30. solummodò longitudinis & 12. latitudinis gradibus constante, ac signo illi proprio, aut pro zodiaci parte 30. longitudinis gradus continente cum integra mundi latitudine, hoc est proportionaliter seu pyramidaliter à 30. illis gradibus longitudinis (quæ dimensio tam borealis, quàm Australis basis locum obtinebit) ad ipsos zodiaci polos extensa.

Vel accipitur pro congregatione stellarum fixarum, figuram seu effigiem illarum rerum, quæ signis cœlestibus in zodiaco inventis nomina imposuerunt, repræsentante. Sic *Aries* ita dicitur, quia stellæ in illo zodiaci loco congregatæ formam & effigiem arietis constituunt, & sic in cæteris.

CAP. II.

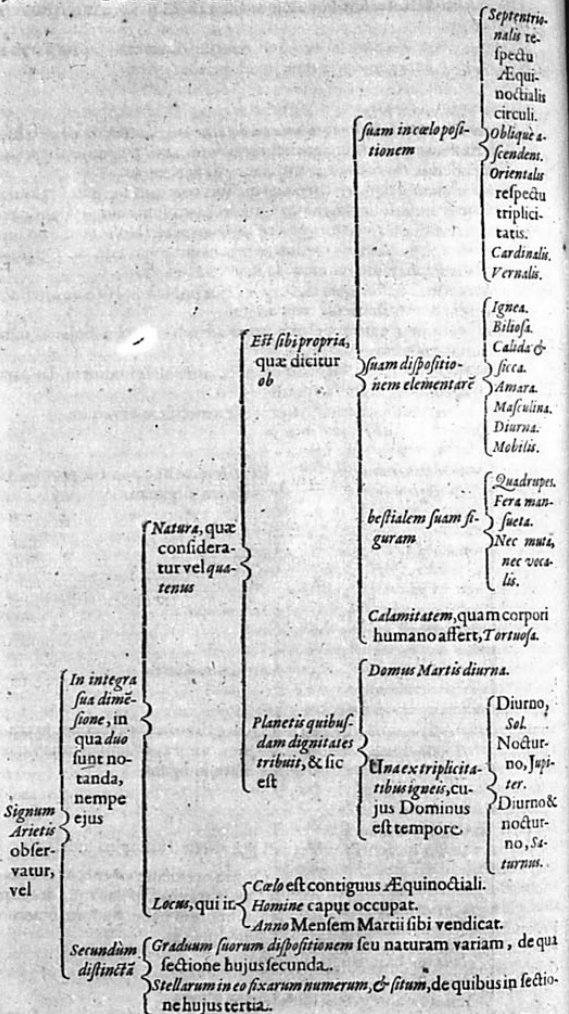
De Ariete

SECTIO I.

De integra Arietis natura.

PRimum zodiaci signum est ARIES, cujus character est talis ♈. Hoc signum ideò dicunt primum in Signifero locum sibi vendicasse, quoniam Sol primo creationis suæ die ex hujus signi principio mundo emicuit.

Signum



Septen-

Septentrionale dicitur hoc signum, quoniam ab Æquatore versus eam cœli partem vergit.

Dicitur *obliquè ascendere seu oriri*, quia cum eo Æquatoris media pars non ascendit, major enim arcus Zodiaci, quàm Æquatoris oritur.

Regula I.

Inferiora sex signa obliquè ascendentia obediunt superioribus directo ascendentibus ac sibi oppositis: Sic ♋ rectè ascendens habet reverentiam à ♑ signo suo opposito obliquè ascendente: ♌ etiam ab ♒ & ♍ à ♓, ac sic in cæteris.

Orientalis Triplicitate sua & Cardinalis dicitur *Aries*, quia secundùm naturalem cœli situm vendicat sibi angulum Orientalem: Nam cùm primum diem Sol incepit à creatione sua, in *Arietis* principio repertus est: Unde eo die oriente Sole dimensio *Arietis* eum cœli cardinem procul dubio possidebat. Quatuor autem signa cardinalia numerantur, videlicet ♈. ♋. ♎. ♑.

Vernalis etiam vocatur, quia ex corpore ejus impluit Sol in hæc inferiora tempus vernum, & æqualem ejus temperiem.

Masculinum autem eum appellant, quoniam sub eo etiam mulieres natæ virili fortitudine imbuuntur.

Diurnum etiam ipsum nuncupamus, quoniam pulchritudinem dat nato seu significato, eumque reddit clariorem.

Mobilis denique dicitur, quia natum reddit mobilem & varium.

Dignitatem Planetæ habere dicuntur, cùm in aliquibus Zodiaci locis majores acquirunt vires & potestates, quàm in aliis: quibus quidem dignitatibus, dum fruuntur, fortiores dicuntur, quod fit, quia natura talis Planetæ convenientior est naturæ istarum stellarum, ac fit mutua naturarum illarum affinitas: Atque hinc est, quod à veteribus dignitates essentiales dictæ sunt, quarum præcipuarum quinque ab Astrologis enumerantur species, videlicet *Domus, Exaltatio, Triplicitas, Terminus & Facies. Domus* dicitur signum, cum quo Planeta magis concordat in plenitudine qualitatum, & vocatur ita, quoniam, cùm Planeta in eo existit, habet sese ut vir in sua domo: Atque hoc etiam modo ☿. dicitur domus ♂tis.

Regula II.

Planetæ domus quinque possidet dignitates essj, locus principalior præcæteris dignitatibus naturæ essj Planetæ magis conveniens.

Triplicitas est connexio trium signorum, quæ ex Zodiaci trigono se invicem aspiciunt, ac naturam similem habent.

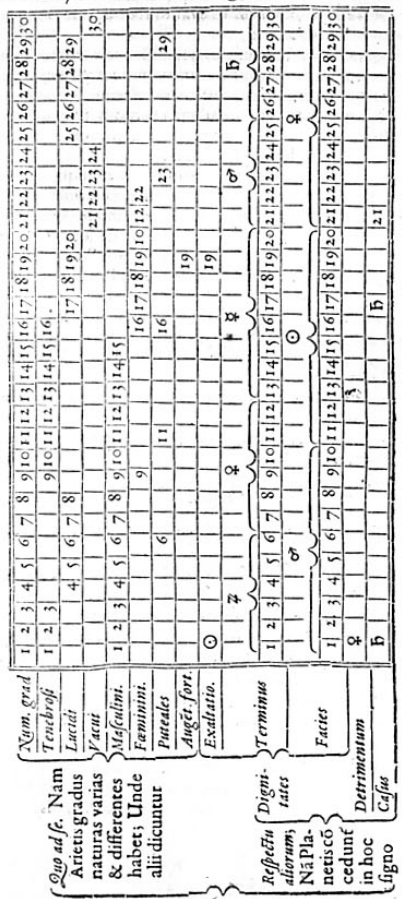
Regula III.

Cùm Planeta est in sua Triplicitate, habet sese in ea, ut vir in honore suo inter auxiliantes: Sic igitur se habent ☉. ♃. & ♄. in ♈.

SE-

SECTIO II.

De particularium Arietis graduum natura.



Notandum est quod *gradus tenebrosi*, simul & *Puteales* infortunio afficiunt: *Lucidi* verò fortunio; *Vacui* autem mediocres sunt inter bonitatem & malitiam. Gradus autem *fortunam augentes* sunt in quibus stellæ fixæ naturas fortunatorum Planetarum induunt, aut locum elevationis bonorum occupant, videlicet ubi dignitatem aliquam habent.

Gradus masculini ideò sic dicuntur, quod Planetam masculinum in illis existentem fortiorem faciunt, atque sic etiam gradus fœminini eadem ratione secundùm naturam suam fœmininos Planetas afficiunt.

Gradus Azemene sunt gradus debilitatis corporis: Est enim *Azamen* aliqua corporis debilitatio, qualis est surditas, cœcitas, membrorum debilitas & id genus alia, quibus in hac vita homo est obnoxius.

Cùm ergo nativitatis tempore reperitur Luna in aliquo horum graduum, accidit nato aliquis ex istis defectibus. Sic si Planetæ fuerint in gradibus lucidis, erunt illi fortiores in significatione bonorum, quoniam gradus isti significant pulchritudinem, lucem, fortunam; Si in tenebrosis denotant duritiam, tarditatem, & horribilitatem, ac rem tenebrosam & malam; Si in gradibus fumosis, & vacuis significant rem non parùm horribilem; si in Putealibus pulchritudo & aspectus nati debilitabitur; si in gradibus fortunam augentibus, fortuna nati major erit ac dominabitur terris, multásque divitias comparábit.

Nota quod *Azamen* idem est, quod insanabile, & *Puteus* idem, quod Aquositas. Unde ubicunque reperitur puteus significat aërem pluviosum, & si de homine agitur Hydropem.

Planetæ exaltatio est locus zodiaci seu signi ejusdem gradus, in quo vis illius naturali quadam sublimatione elevatur. Dicitur autem 19. Arietis gradus exaltatio solis, quia sol ibi existens incipit ad septentrionem vergere, diebúsque incrementum tribuere.

Regula I.

Ubicunque in zodiaco Planeta aliquis exaltatur, ibi in loco ejusdem zodiaci oppositus depressionem seu detrimentum suum inveniet; ut Sol exaltatur in 19 ♈. & deprimitur in 19. ♎. quoniam ibi locus est elevatio Saturni, qui vitæ ac ☉. est inimicus. *Similiter, ubi aliquis Planetarum deprimitur, ibi in ejus oppositio exaltatur.*

Illud notandum est, quod Planeta, quando est in exaltatione sua, habeat sese ut vir in suo regno, quemadmodum si in domo sua existit sese gerit, ut vir in propria sua domo, & si in Triplicitate, ut vir in honore suo inter auxiliantes, ut dictum est.

Regula II.

Exaltatio vendicat sibi quatuor dignitates, ut domus quinque, sicuti dictum est.

Termini seu *fines* sunt peculiares signorum & signiferi partes, quæ in unoquoque signo ob certas causas distribuuntur quinque Planetis, videlicet ♄. ♃. ♂. ♀. & ☿.

Regula III.

Notandum est, quod duo luminaria carent finibus, locóque eorum duas zodiaci medietates usurpant, incipiente nimirum quolibet à domo sua. Ita Sol initium suum capit in Ariete, & desinit in fine Capricorni.

Regula

Regula IV.

Ut domus quinque, Exaltatio quatuor, & Triplicitas, tres sibi vendicat dignitates essentiales, sic Terminus retinet duas.

Quemadmodum autem dictum est in præcedentibus; Planetam se habere in domo sua, ut vir sese habet in suis ædibus, in exaltatione autem sua ut vir in suo regno, atque in sua Triplicitate, ut vir in honore suo, sic etiam asserimus, ipsum in termino suo existentem apte comparari viro inter parentes ac cognatos suos manenti.

Singulorum signorum tres numerantur *Decani*, divisis nimirum 30. gradibus in tres portiones æquales. Et quælibet portio erit *facies*, quarum prima portio ex decem primis gradibus consistens vocatur *Prima facies*, secunda autem portio *facies secunda*, & ultima portio *facies tertia*, prout in distinctione superiori apparet.

SECTIO III.

De stellis fixis in Ariete tum seorsim tam in parte corporis ejus intra sedem suam manente, quàm in altera illa in Tauri mansionem extensa, tum etiam in integro intervallo ei attributo inventis.

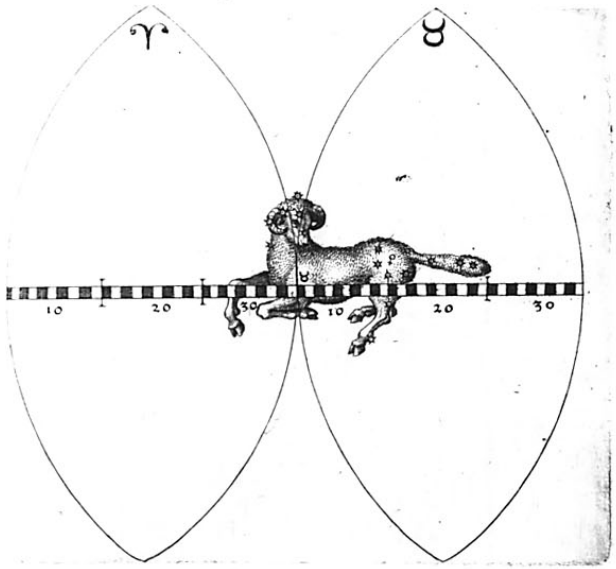
Corpus Arietis in duos cœli locos extenditur. Nam
- *In domo* seu *intervallo ejus proprio* existunt
  - Dimidia cervicis pars.
  - Ambæ tibiæ anteriores.
  - Cornu dextrum.
  - Posterior pars capitis.
- *In domo Tauri* inveniuntur cætera ejus membra.

				Long. G.	Long. M.	Latit. G.	Latit. M.	Mag.	Natur.
Stellæ fixæ agentes, in hæc inferiora cum hoc signo sunt	Extra illius effigiem in ejus intervallo seu domo comprehensæ	Septentionales	Ala seu lumbi Pegasi	3	35	12	30	2	♂ ☿ ♅
			Umbilicus Pegasi	3	35	12	30	2	♂ ☿ ♅
			Dext. hum. Cephei.	8	5	69	0	3	♄ ♅
			Andromad. Alpherat.	9	15	26	0	2	♂ ♅
			Scapulum Androm.	16	45	24	30	3	♀
			Cingulum Androm.	25	15	25	20	3	♀
		Meridionales	Extremum Eridani	21	35	53	30	1	♅ ♀
			Venter Ceti	15	25	20	0	3	♄
			Nodus piscium	33	55	8	30	3	♅ ☿
			Juba Ceti	29	5	4	10	4	♄
			Linii Austr. piscium	14	0	3	7	4	♄ ☿
				Lŏg. ♈					
	In ejus compositione, cujus stellæ principaliores	In partib. Arietis in sua domo inventis	Boreales sunt in	Cornu dextro	29	20	8	15	3	♂ ♄
					28	5	7	30	3	♂ ♄
				Dextra cervicis parte.	28	0	5	32	5	☿ p. ♄
			Australes nullæ habentur							
				Lŏg. ♉						
		In ejus membris in ♉ repertis		Fronte	2	0	7	45	3	☿ p. ♄
			Boreales sunt in	Tergo	8	20	6	1	6	♀
				Cauda.	24	31	2	0	4	♀
			Australis una in pede posteriori est		5	20	6	15	4	♂

Genera-

Generaliter hîc notandum est, stellas fixas corpora animalium cœlestium constituentes propriis suis intervallis, & locis seu domibus non esse contẽtas, sed partem corporis cujusque signi in sua sede propria comprehendi, & reliqua ejus membra in loco alterius signi ei proximi contineri. Sic minor Arietis pars reperitur in posteriore parte longitudinis ei attributa, nempe versus finem 30. graduum, ejus domum commensurantium, videlicet ejus tibiæ, cornu dextrum & dimidia cervicis pars cum capitis ejusdem portione. Reliquæ verò ejus partes in Tauri dominium se extendunt, & 21 ferè gradus illius longitudinis occupare videntur.

Demonstratio sequitur.



Regula. I.

Notandum est, quod partes cujusque signi extra propriam sedem repertæ conducant ad judicium illius signi, in quo deprehenduntur.

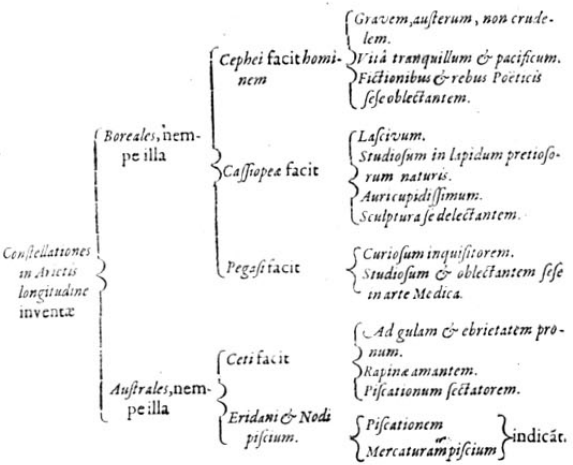
SEC-

SECTIO IV.

De natura, quam dat Aries cum ſtellis ſuis.

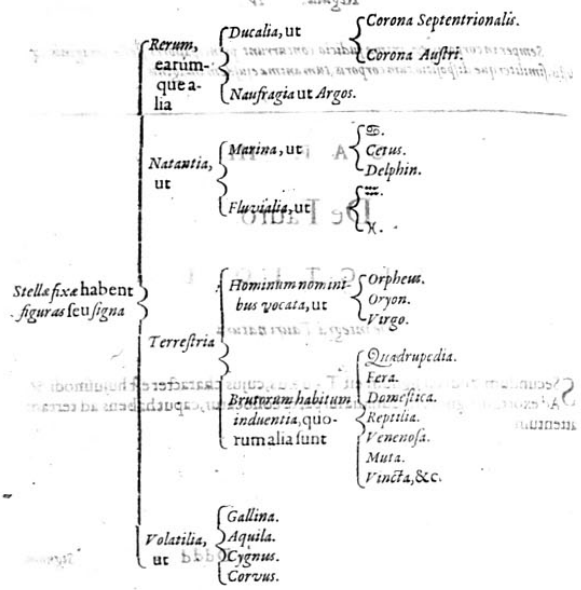


Conſtel.



Regula I.

Ex uniuſcujuſque ſigni forma facile eſt vires ſingulorum cognoſcere, præſertim, quatenus in judiciis conſiderari poſſunt, aut debent: Vide lectionem ſecundam hujus capitis: *Similiter ſtellæ fixæ præter ſigna, habent ſua quoque ſigna & figuras*; Unde, *inquit, Ptolomæus*, appellationes à figuris ſydetum deſumptæ, ſcilicet quadrupedia terreſtria, &c.



Regula II.

Notandum est, quod, cùm stellæ fixæ natura cum gradu in cuspide invento est cognita, scilicet eam esse vel simplicis, vel duplicis, vel triplicis Planetæ, necesse sit mixtiones naturales facere secundùm diversitatē naturarum, ut invenimus, quod cornu V. præcedentis de naturâ participet ♂. & ♄. Ergo miscemus *Martis* complexionem cum complexione *Saturni*, & taliter in rem propositam facimus descriptionem, secundùm majorem testimoniorum numerum: Si ejus natura sit simplicis Planetæ, tunc Planetæ natura ipsi accommodatur, ut propria.

Regula III.

Si quis melius & exactius scire voluerit naturas ac proprietates harum imaginum cœlestium, legat fabulosas ipsarum historias.

Regula

Regula. IV.

Semper in corporis & animæ judicio concurrunt principaliores stellæ imaginis cœlestis, similiterque dispositio tum corporis, tum animæ ejusdem imaginis.

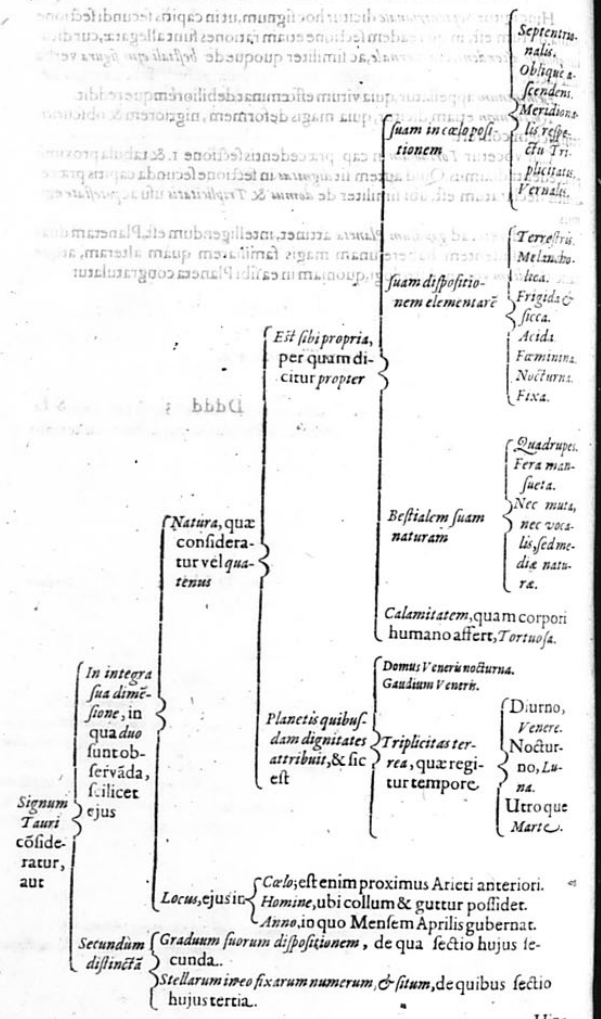
CAP. III.

De Tauro.

SECTIO I.

De integra Tauri natura.

SSecundum zodiaci signum est TAURUS, cujus character est hujusmodi ♉. Ad exortum signorum dimidia sui parte collocatur, caput habens ad terram attentum.



- *Signum Tauri* cōsideratur, aut
  - *In integra sua dimēsione*, in qua *duo* sunt observāda, scilicet ejus
    - *Natura*, quæ consideratur vel *quatenus*
      - *Est sibi propria*, per quam dicitur *propter*
        - *suam in cœlo positionem*
          - *Septentrionalis.*
          - *Obliquè ascendens.*
          - *Meridionalis respectu Triplicitatis.*
          - *Vernalis.*
        - *suam dispositionem elementarē*
          - *Terrestris.*
          - *Melancholica.*
          - *Frigida & sicca.*
          - *Acida.*
          - *Fœminina.*
          - *Nocturna.*
          - *Fixa.*
        - *Bestialem suam naturam*
          - *Quadrupes.*
          - *Fera mansueta.*
          - *Nec muta, nec vocalis, sed mediæ naturæ.*
        - *Calamitatem*, quam corpori humano affert, *Tortuosa.*
      - *Planetis quibusdam dignitates attribuit*, & sic est
        - *Domus Veneris nocturna.*
        - *Gaudium Veneris.*
        - *Triplicitas terrea*, quæ regitur tempore
          - Diurno, *Venere.*
          - Nocturno, *Luna.*
          - Utroque *Marte.*
    - *Locus*, ejus in
      - *Cœlo*; est enim proximus Arieti anteriori.
      - *Homine*, ubi collum & guttur possidet.
      - *Anno*, in quo Mensem Aprilis gubernat.
  - *Secundùm distinctā*
    - *Graduum suorum dispositionem*, de qua sectio hujus secunda.
    - *Stellarum in eo fixarum numerum, & situm*, de quibus sectio hujus tertia.

Hinc

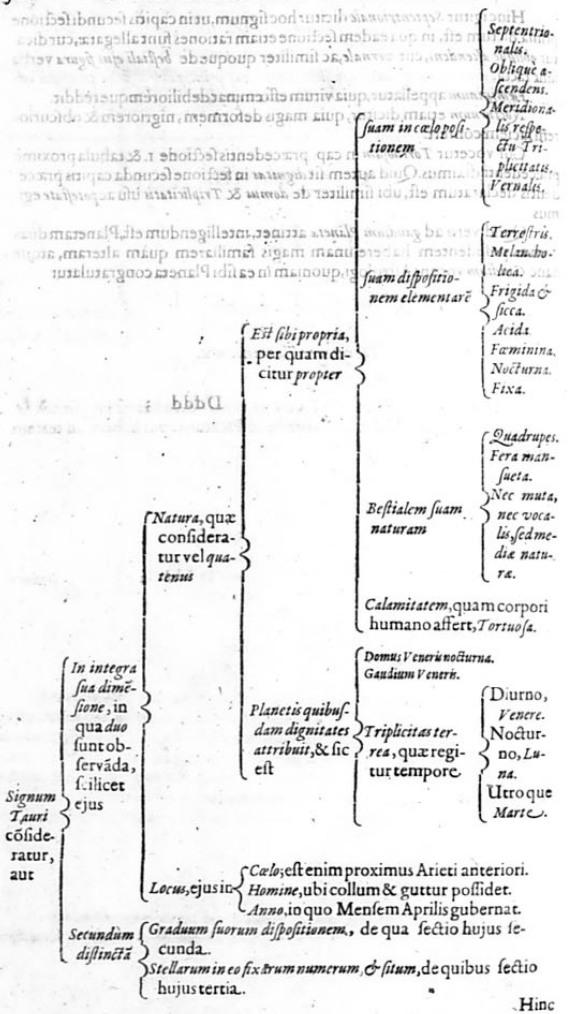
Hinc igitur *Septentrionale* dicitur hoc signum, ut in capitis secundi sectione prima dictum est, in qua eadem sectione etiam rationes sunt allegatæ, cur dicatur *obliquè ascendens*, cur *vernale*, ac similiter quoque de *bestiali ejus figura* verba sunt facta.

Fœmininum appellatur, quia virum effœminat debiliorémque reddit.

Nocturnum etiam dicitur, quia magis deformem, nigriorem & obscuriorem faciem confert.

Cur vocetur *Tortuosum* in cap. præcedentis sectione 1. & tabula proximè præcedenti diximus. Quid autem sit *dignitas* in sectione secunda capitis præcedentis declaratum est, ubi similiter de *domus* & *Triplicitatis* usu ac *potestate* egimus.

Quod verò ad *gaudium Planetæ* attinet, intelligendum est, Planetam duas domus possidentem habere unam magis familiarem quàm alteram, atque hanc *Gaudium* vocant Astrologi, quoniam in ea sibi Planeta congratulatur.



Hinc

Hinc igitur *Septentrionale* dicitur hoc signum, ut in capitis secundi sectione prima dictum est, in qua eadem sectione etiam rationes sunt allegatæ, cur dicatur *obliquè ascendens*, cur *vernale*, ac similiter quoque de *bestiali ejus figura* verba sunt facta.

Fœminum appellatur, quia virum effœminat debiliorémque reddit.

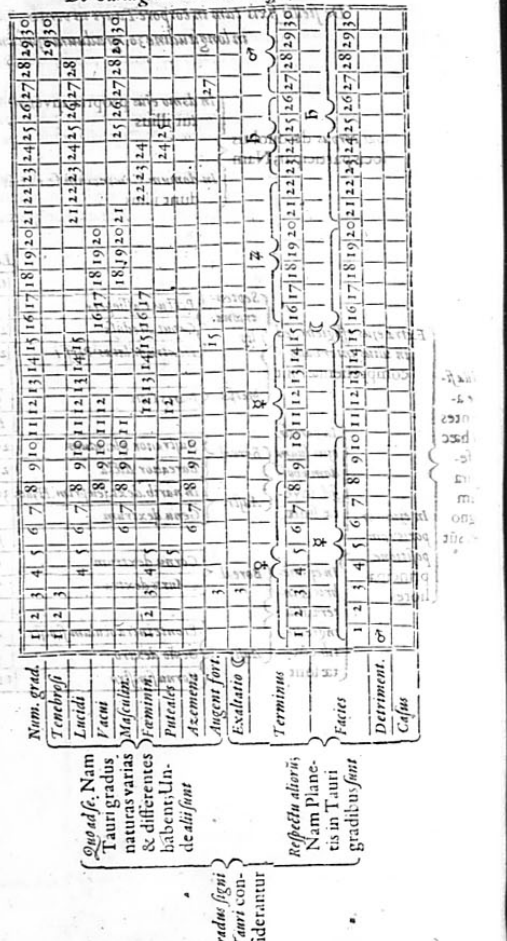
Nocturnum etiam dicitur, quia magis deformem, nigriorem & obscuriorem faciem confert.

Cur vocetur *Tortuosum* in cap. præcedentis sectione 1. & tabula proximè præcedenti diximus. Quid autem sit *dignitas* in sectione secunda capitis præcedentis declaratum est, ubi similiter de *domus* & *Triplicitatis* usu ac *potestate* egimus.

Quod verò ad *gaudium Planetæ* attinet, intelligendum est, Planetam duas domus possidentem habere unam magis familiarem quàm alteram, atque hanc *Gaudium* vocant Astrologi, quoniam in ea sibi Planeta congratulatur.

SECTIO II.

De varia graduum Tauri dispositione.



Quoniam de hisce omnibus *in sect. 2. cap. 2* satis locuti sumus, ampliorem hoc loco mentionem illorum non faciemus. SE-

SECTIO III.

De stellis fixis tam in corpore Tauri inventis, quàm comprehensis in longitudine 30. graduum ejusdem.

Tauri corpus de duobus locis participat; Nam
- *In domo ejus* propria inveniuntur illius
  - *Collum ferè integrum.*
  - *Pectus.*
  - *Pes dexter.*
  - *Nares dextræ.*
- *In domum Geminorum* se extendunt illius
  - *Caput.*
  - *Ambo cornua.*
  - *Facies cum oculis.*
  - *Pes sinister.*

				Long. G.	M.	Latit. G.	M.	Magn	Natur.
Stellæ fixæ agentes in hæc inferiora cum signo ♉ sũt	*Extra ejus effigiem, sed in illius intervallo* comprehensæ sunt	*Septentrionales*	*Pectus Cassiopeæ*	2	15	48	45	3	♄ ♀
			Caput Medusæ	21	5	23	0	2	♄ ♅
			Dextrum latus Persei	26	15	30	0	2	♄ ♅
		Merid.	*Nares Ceti*	9	5	12	20	3	♄
				In ♉					
	In ejus corporis compositione principaliores	*In partib. ejus suam domũ possid.* invẽtæ sunt	*Boreal.* *Australior Pleiadum*	25	5	5	20	5	♂ ☾
			Borealior dicta	23	35	4	40	5	♂ ☾
			Australior *In narib. dext. seu prim. Hyad.*	30	10	6	7	2	♂
			Genu dextrum						
				In ♊					
		In ej° mẽbris ♊ intervallũ ingredientib. cõtẽtæ sunt	*Boreal.* *Cornu dextrum*	5	47	4	10	3	♄ p. ☿
			Auris dextra	7	49	6	35	5	♄ p. ☿
			Austr. *Fronte intra oculum sinistr.*	4	12	5	40	1	♂ ☿
			Oculo dextro	3	0	3	30	3	♂
			Cornu sinistro	11	3	4	40	4	☿ p. ♂

Regula

Regula I.

Observa diligenter naturam partium Arietis in hoc signo contentarum cum stellis earum.

Taurus sua facie *Geminos* aspicit, atque in ejus compositione *Tauri* cervicis cum pedibus anterioribus & capitis effigies observatur. Unde Astronomi reliqua corporis ejus membra, posteriora nempe, velut in nube absconderunt.

SECTIO I.

De natura quam Taurus dat cum suis stellis.

- *Anima*; Nam *Taurus*
  - *Secundùm se totum* reddit hominem
    - *Mentis tacitæ participem.*
    - *Parvi ingenii.*
    - *Semel agitatum & excitatum magna ac mirabilia præstantem.*
    - *Avidum.*
    - *Res antiquas renovare promptum.*
    - *Puellarum & juventutis amatorē.*
    - *Libidinosum, & libenter amores suos occultantem.*
  - *secundùm partes suas.*
    - Ubi *Pleiades* sunt facit natum.
      - *Lasciviũm.*
      - *Semper occupatum in jocis & delitiis.*
      - *Invidum.*
      - *Ebrium.*
      - *Gulosum.*
      - *Curiosum in exornatu ne corporis sui & capillorum tinctura.*
      - *Ambitiosũ.*
      - *Audacem.*
      - *Amatorē dictorũ & factorũ honestorum.*
    - Ubi *Hyades*, & præsertim ubi stella illa clara *Aldebaran* invenitur, reddit hominem.
      - *Inquietum.*
      - *Pacis perturbatorem & Obtrectantem sese discordiis, &*
      - *Fidem tamen observantem.*
      - *Bellum amantem pra pace.*

Denotat ♉ dispositionem.

Corporis

- *Corporis*; Nã
  - *Secundùm se totum* confert homini
    - *Amplum & longum collum.*
    - *Frontem more Tauri elevatam.*
    - *Ampla narium orificia.*
    - *Oculos magnos & grossos.*
    - *Cutem hirsutam.*
    - *Supercilia magna.*
    - *Vocem aliquantulum raucam.*
  - *secundùm partes suas* facit hominem
    - *Principium ejus* ad pinguedinem inclinantem, sine proportione in membris.
    - *Finis ejus*, ad macilentiam inclinantem.

Constellatio extra Taurum in eadem longitudine

- *Borealis*
  - *De Cassiopeia* natura, sect. 4. capit. præced. dictum est.
  - *Perseus* reddit hominem cupidum
    - Honoris.
    - Victoriæ.
  - *Stella in capite Gorgonis* reddit hominem periclitantem de capite pro re aliqua criminali, aut in bello.
- *Australis. Ceti* naturam, sect. 4. cap. præcedent. descripsimus.

CAP. IV.

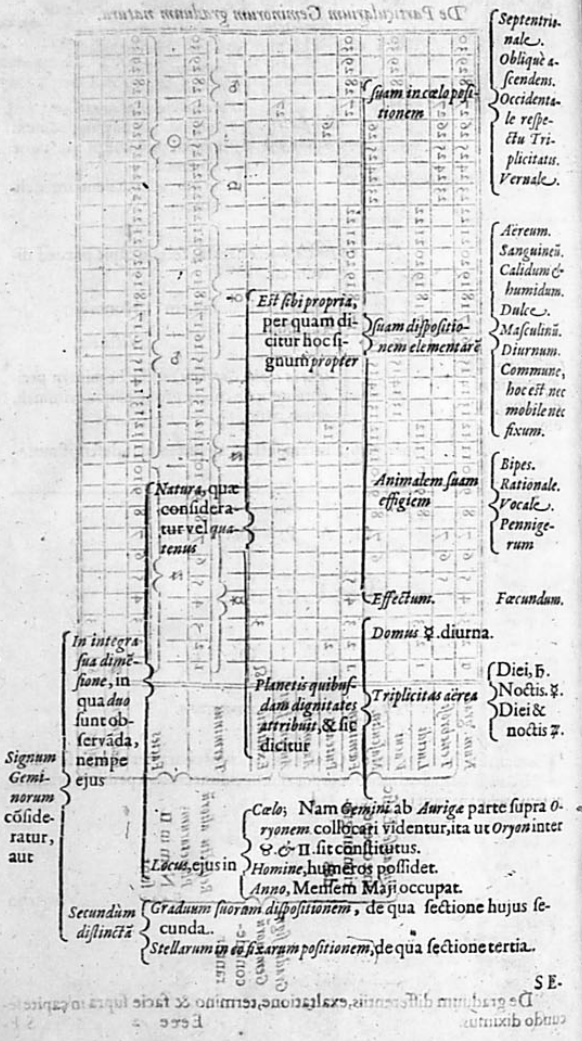
De Geminis.

SECTIO I.

De integra Geminorum natura.

TErtium Zodiaci signum est GEMINORUM, cujus character est hujusmodi ♊. Hi *Gemini* complexi inter se corpora sua occidunt erecti à pedibus, oriuntur autem inclinantes, ut jacentes.

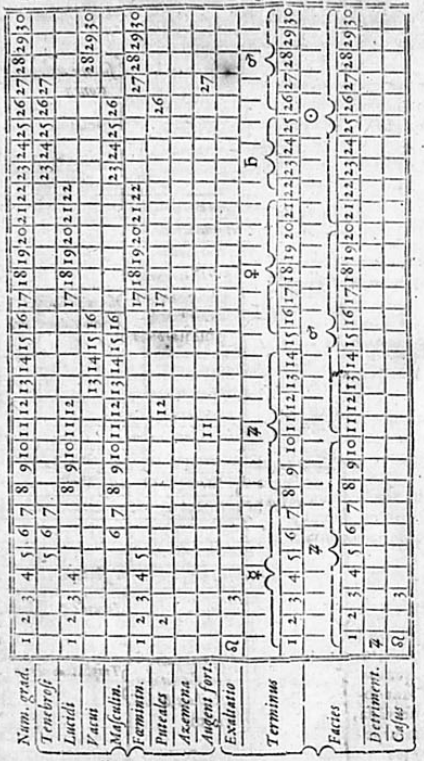
LIBRARY OF THE UNIVERSITY CALIFORNIA



SE-

SECTIO II.

De Particularium Geminorum graduum natura.



De graduum differentiis, exaltatione, termino & facie supra in capite secundo diximus.

SECTIO III.

De stellis fixis tam in domo corporis Geminorum, quàm extra illam in eadem longitudine inventis.

STellæ fixæ corpus *Geminorum* constituentes secundum majorem partem in domo *Cancri* reperiuntur, & pars tantùm illarum perquàm exigua, nempe *pes sinister Castoris* seu præcedentis in propria sua domo seu intervallo invenitur.

				Long.		Latit.		Mag.	Natur.
				G.	M.	G.	M.		
Stellæ fixæ agentes in hæc inferiora cum signo ☊ inveniuntur	Extra, cujus corpus, seu in cujus domo, cujus principaliores	Australes	Intra Zodiaci latitudinem, nempe in Tauri parte invertæ sunt	Prima Hyad. in parib. ♉	0	25	5	4	3	♂
				Secunda Hyadum	1	45	4	15	3	♂
				Tertia Hyadum	2	15	5	50	3	♂
				Quarta Hyadum	3	15	3	0	3	♂
				Oculus borcus ♉	4	5	3	0	3	♂
				Oculus & lucidus	4	5	5	10	1	♂
			Extra Zodiaci latitudinem positæ sunt	Oryonis humerus dexter	23	25	17	0	1	♂ ☿
				Oryonis humerus sinister	15	25	17	30	2	♂ ☿
				Pes sinister Oryonis	10	35	31	30	1	♃ ♄
				Prima cinguli Oryonis	16	45	24	10	2	♃ ♄
				Media cinguli Oryonis	18	45	24	50	2	♃ ♄
				Tertia cinguli Oryonis	20	45	25	20	2	♃ ♄
				Venter leporis	16	15	44	20	3	♄ ☿
		Boreales sunt		Hædorum prior	13	35	10	0	4	♂ ☿
				Hædorum posterior	14	5	18	0	4	♂ ☿
				Capra seu hircus Alhajot.	16	25	22	30	1	♂ ☿
				Stella polaris Alrukab	21	35	60	0	3	♄ ♀
				Humerus dexter Aurigæ	24	15	20	0	2	♂ ☿
				Cauda Ursæ minoris	21	35	66	0	3	♄ ♀
	In ejus corporis compositione, cujus principaliores	In parte ejus versus Boream est		Pes sinister Castoris	27	45	2	30	4	☿ ♃ ♀
		In ejus membris Cancri intervallii ingredientib. positæ sunt	Boreales	Caput præced. seu Castoris	14	45	9	30	2	☿
				Caput sequēt. seu Pollucis	17	55	6	15	2	♂
				Crus Castoris sinistrum	4	55	2	49	3	♂
			Australes	Crus Pollucis	9	30	3	0	3	♄
				Pes sinister Pollucis	2	50	3	0	3	☿ ♃ ♀

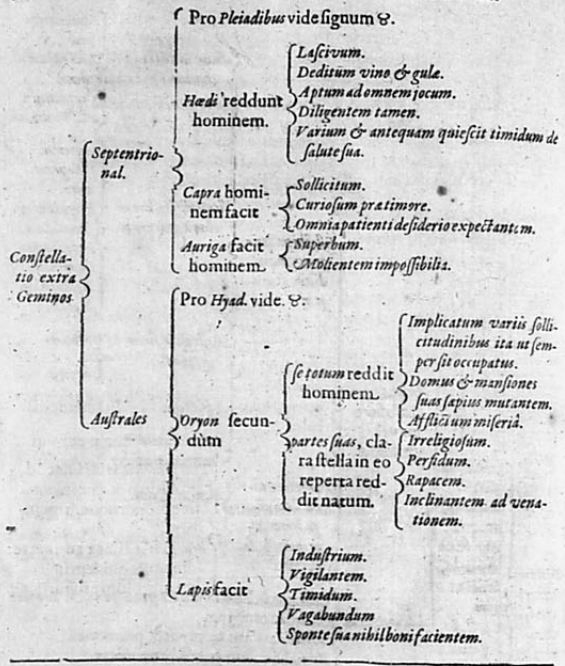
SE-

SECTIO IV.

De stellarum fixarum tam in Geminorum effigie, quàm in domo ipsorum inventarum dispositione in hominis generatione.

Denotant II. dispositionē

- *Animæ.* Nā faciunt homi-nem.
  - *Ingenii subtilis,*
  - *Inclinantem ad bonas artes,*
  - *Studiosum in Musica.*
  - *Mutabilem.*
  - *Venerabilem.*
  - *Honestum.*
- *Corporis*
  - *Secundum totam suam dispositionem,* nam faciunt
    - *Bene proportionatum in membris & statura mediocris.*
    - *Faciem temperatam.*
    - *Largum pectus.*
    - *Bonam brachiorum constitutionem.*
    - *Debile corpus.*
  - *Secundum partes suas,* Nam
    - *Ejus principium* inclinat ad grossitiem & corpulentiā sine proportione in membris.
    - *Ejus finis* inclinat ad macredinem, & quidem sine membrorum proportione.



CAP. V.

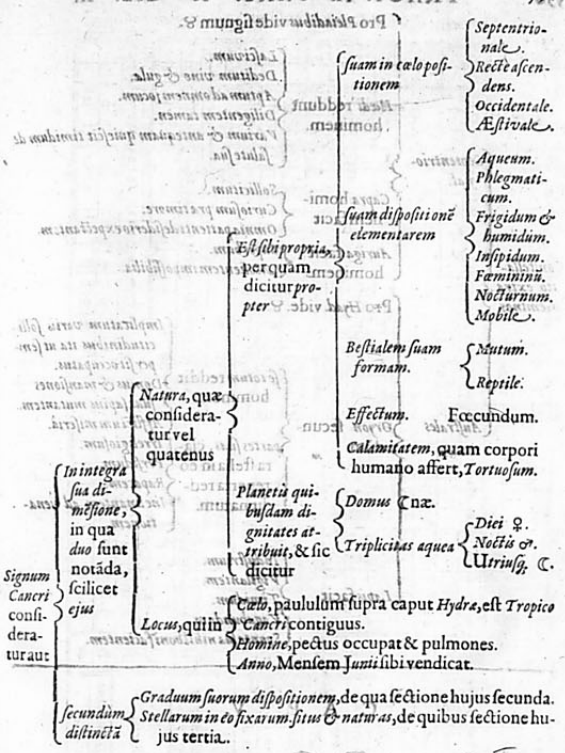
De Cancro.

SECTIO I.

De integra Cancri natura.

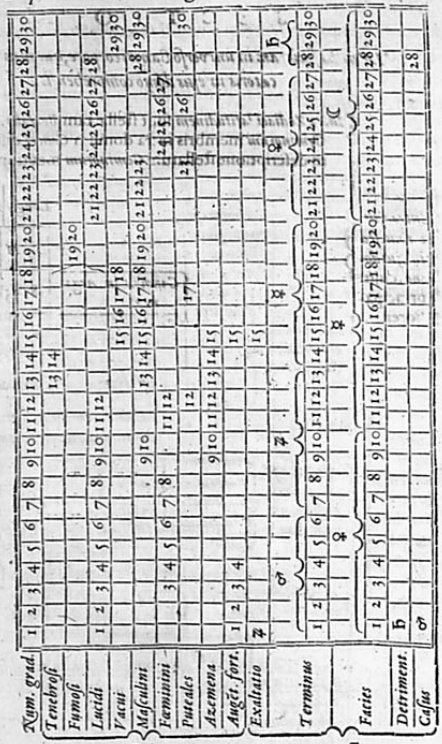
Quartum zodiaci signum est CANCER, Tropico mundi ejusdem nominis contiguus; cujus character hic est ♋.

Signum



SE-

De particularium Cancri graduum natura & dispositione.



SE-

SECTIO III.

De stellis fixis tam in universo Cancri corpore, quàm in imaginibus cæteris in ejus domo comprehensis.

Intra Zodiaci latitudinem sunt stellæ tam *Boreales*, quàm *Australes* in *Geminorum* membris intra domum *Cancri* dispositis; de quibus in descriptione stellarum *Geminorum* mentionem fecimus.

Stellæ fixæ agentes in hæc inferiora cum signo Cancro sunt

				Long. G.	M	Lat. G.	M	Mag.	Natur.
Extra ejus corpus, sed in ejus domo, cujus principaliores	*Extra Zodiaci latitudinem*	*Australes sunt*	*Canopus in Argonaut.*	8	35	59	10	1	♅ ♄
			Canis major seu Syrius Alhabor	9	5	39	10	1	♅ ♂
			Canis minor seu Procyon Algomeysa	20	55	16	10	1	♂ ☿
		Borealiter caput Ursæ majoris apparet, & cauda minoris.							
		In ♋							
In partib. ejus suam domũ possidentib. sunt duæ		*Borealis una in dorso*		29	0	2	30	4	♂ ☾
		Australis una in pede		27	0	8	15	4	♄ ☿
In ejus corporis compositione, cujus principaliores		*In ♌*							
	In partib. ejus inhabitantib. domum Leonis	*Boreales sunt*	*Asinus Borealior*	1	40	3	7	4	♂ ☉
			Asinus Australior	2	39	3	7	4	♂ ☉
			In ore una	5	10	5	3	5	♄ ♂
		Australis	*Una in pede*	7	40	5	48	4	♄ ☿

SECTIO IV.

De dispositione stellarum fixarum tam in Cancri corpore, quàm in cæteris imaginibus in ejus intervallo inventarum in compositione corporis humani & animæ ejusdem temperamento.

- Denotat *Cancer* dispositionē
  - *Animæ*. Nam facit hominem.
    - *Inconstantem.*
    - *Mobilem & mutationibus gaudentem.*
    - *Mercaturæ seu negotiationibus deditum.*
  - *Corporis*, facit enim.
    - *Vocem remissam.*
    - *Humeros largos.*
    - *Capillos diversos & crispos, ad nigredinem vergentes.*
    - *Staturam humilem.*
    - *Membra superiora inferioribus grossiora.*
    - *Magnum ventrem.*
    - *Dentes retortos.*
    - *Oculos parvos.*
    - *Magna superciliа.*
- Constellationes in Cancri domo videlicet
  - *Ursa major* facit hominem.
    - *Animosum.*
    - *Aptum domare feras crudeles.*
  - *Canis major* & maximè ejus stella clara, dicta *Canicula*, in lingua istius imaginis facit.
    - *Furiosum.*
    - *Facilimè sese applicantem cuilibet malo & scelerate impressioni.*
    - *Inhumanum.*
    - *Violentum.*
    - *Iracundum.*
    - *Terribilem.*
    - *Minacem.*
    - *Superbum factis & dictis.*
    - *Male loquentem.*
  - *Canis minor* & maximè stella illa clara dicta *Algomeisa* facit natum
    - *Insidiarum machinatorem, quæ bonum exitum non habebunt.*
    - *Fidelem amico suo.*
    - *Inquisitorem negotiorum alienorum.*

CAP. IV.

De Leone.

SECTIO I.

De integra signi Leonis natura.

LEo intuetur caput *Cancri*, estque signum quintum in zodiaco, cujus character est talis. ♌.

Signum

- *Signū Leonis* considerātur aut
  - *In integra sua dimēsione*, in qua *duo* observāda sunt, nempe ejus
    - *Natura*, quæ considerātur vel *quatenus*
      - *Suam in cælo positionem*
        - *Septentrionale.*
        - *Rectè ascendens.*
        - *Orientale.*
        - *Æstivale.*
      - *Suam dispositionē elementarem*
        - *Igneum.*
        - *Biliosum.*
        - *Calidum & siccum.*
        - *Amarum.*
        - *Masculinum.*
        - *Diurnum.*
        - *Fixum.*
      - *Est sibi propria*, per quam dicitur *propter*
        - *Bestialem suam figuram*
          - *Quadrupes.*
          - *Fera immāsueta.*
          - *Nec mutum, nec vocale.*
        - *Effectum.* *Sterile.*
      - *Planetis quibusdam dignitates attribuit*, & sic dicitur
        - *Domus* ☉.
        - *Triplicitas ignea*
          - *Diei* ☉.
          - *Noctis* ♃.
          - *Utriusq.* ♄.
    - *Locus*, quiin
      - *Cælo*, est supra corpus Hydræ à capite, cui insstat, usque ad mediam partem ejus protensum.
      - *Homine*, cor gubernat & stomachum.
      - *Anno*, Mensem Julii occupat.
  - *secundùm distinctā* tertia.
    - *Graduum suorum dispositionem*, de qua sectione secunda.
    - *Stellarum in eo fixarum situs & naturas*, de quibus sectione

SECTIO IV.

De dispositione stellarum fixarum tam in Cancri corpore, quàm in cæteris imaginibus in ejus intervallo inventarum in compositione corporis humani & animæ ejusdem temperamento.

- *Anima.* Nam facit hominem.
  - *Inconstantem.*
  - *Mobilem & mutationibus gaudentem.*
  - *Mercaturæ seu negotiationibus deditum.*
- Denotat *Cancer* dispositione
  - *Corporis*; facit enim.
    - *Faciem remissam.*
    - *Humeros largos.*
    - *Capillos diversos & crispos, ad nigredinem vergentes.*
    - *Staturam humilem.*
    - *Membra superiora inferioribus grossiora.*
    - *Magnum ventrem.*
    - *Dentes retortos.*
    - *Oculos parvos.*
    - *Magna supercilia.*
- Constellationes in Cancri domo videlicet
  - *Ursa major* facit hominem.
    - *Animosum.*
    - *Aptum domare feras crudeles.*
  - *Canis major* & maximè ejus stella clara, dicta *Canicula*, in lingua istius imaginis facit
    - *Furiosum.*
    - *Facilimè sese applicantem cuilibet malo & scelerato impressioni.*
    - *Inhumanum.*
    - *Violentum.*
    - *Iracundum.*
    - *Terribilem.*
    - *Mitem.*
    - *Superbum*
    - *Factis & dictis.*
    - *Malè loquentem.*
  - *Canis minor* & maximè stella illa clara dicta *Algomeisa* facit natum
    - *Insidiarum machinatorem, quæ bonum exitum non habebunt.*
    - *Fidelem amico suo.*
    - *Inquisitorem negotiorum alienorum.*

CAP. IV.

De Leone.

SECTIO I.

De integra signi Leonis natura.

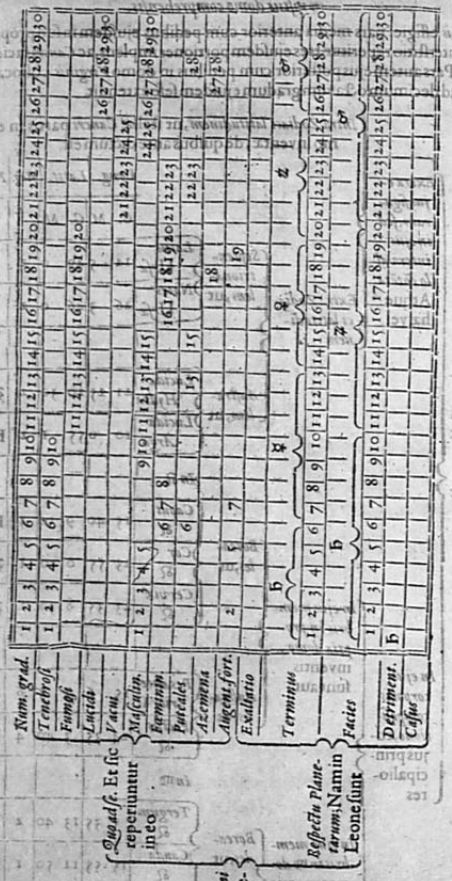
LEo intuetur caput *Cancri*, estque signum quintum in zodiaco, cujus character est talis. ♌.

Signum

- *Signi Leonis* considerantur aut
  - *In integra sua dimensione*, in qua duo observanda sunt, nempe ejus
    - *Natura*, quæ considerantur vel *quatenus*
      - *Est sibi propria*, per quam dicitur *propter*
        - *suam in cælo positionem*
          - *Septentrionale.*
          - *Rectè ascendens.*
          - *Orientale.*
          - *Æstivale.*
        - *suam dispositionem elementarem*
          - *Igneum.*
          - *Biliosum.*
          - *Calidum & siccum.*
          - *Amarum.*
          - *Masculinum.*
          - *Diurnum.*
          - *Fixum.*
        - *Bestialem suam figuram*
          - *Quadrupes.*
          - *Fera immansueta.*
          - *Nec mutum, nec vocale.*
        - *Effectum.* *Sterile.*
      - *Planetis quibusdam dignitates attribuit*, & sic dicitur
        - *Domus* ☉.
        - *Triplicitas ignea*
          - *Diei* ☉.
          - *Noctis* ♃.
          - *Utriusq;* ♄.
    - *Locus*, qui in *Cœlo*, est supra corpus Hydræ à capite, cui insistat, usque ad mediam partem ejus protensum.
      - *Homine*, cor gubernat & stomachum.
      - *Anno*, Mensem Julii occupat.
  - *secundùm distinctã* *Graduum suorum dispositionem*, de qua sectione secunda.
    Stellarum in eo fixarum situs & naturas, de quibus sectione tertia.

SECTIO II.

De particularium Leonis graduum natura ac dispositione.



SECTIO III.

De stellis fixis tam in effigie Leonis contentis, quàm extra eam in ipsius domo comprehensis.

Leonis effigiei pars media anterior cum pedibus ejusdem in suo proprio loco & interstitio reperitur, tres ejusdem portiones implens, ac *Cancri* faciem aspiciens: Pars autem ejus posterior cum pedibus in domo *Virginis* collocatur, & usque ad decimum octavum gradum ejusdem sese extendit.

Stellæ fixæ agentes in hæc inferiora cũ hoc signo sunt vel

Intra Zodiaci latitudinem, ut stellæ *Cancri* partis in ejus domo inventæ; de quibus ante dictum est.

Extra ejus figuram, sed in ejus intervallo cõtẽtæ. Atque hæ vel

Extra Zodiaci latitudinem

			Long. G.	Long. M.	Latit. G.	Latit. M.	Mag.	Natur.
Septentrionales, ut	*Latus Ursæ*		12	5	49	0	2	♂
	Nates Ursæ		26	3	46	0	2	♂
Australem, ut	*Lucida Hydræ*		21	25	20	30	2	♅ ♀
	Lucida Argo		10	0	55	1	2	♄ ♅
In ♌								
Boreales, ut	*Caput ♌*		15	40	9	10	3	♄ p. ♂
	Cor ♌		23	55	0	20	1	♅ ♂
	Cervix ♌		23	35	8	39	2	♅ p. ♂
Australes, ut	*Pes anterior ♌*		15	6	4	3	6	♅ ♂
	Pectus ♌		24	35	3	40	4	♄ ♀
In ♍								
Boreales, ut	*Tergum ♌*		5	35	13	40	2	♄ ♀
	Cauda ♌		15	55	11	50	1	♄ ♀ p. ♅
Australis una in *tibia posteriori*			12	45	2	40	4	♄ ♀

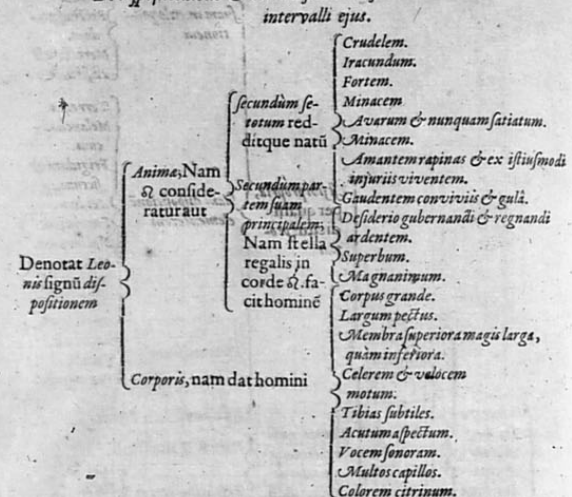
In ejus membris in propria domo inventis sunt aut

In ejus corporis compositione, cujus principaliores

In ejus membris in ♍ domo repertis sunt aut

SECTIO IV.

De dispositionibus & naturis stellarum fixarum Leonis ac intervalli ejus.



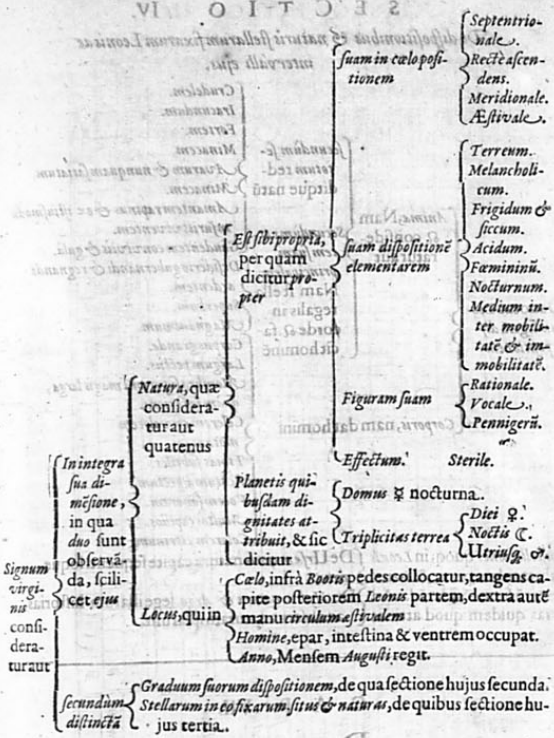
CAP. VII.

De virgine.

De integra signi Virginis natura & dispositione.

Signum zodiaci sextum est VIRGO, cujus character est talis ♍.

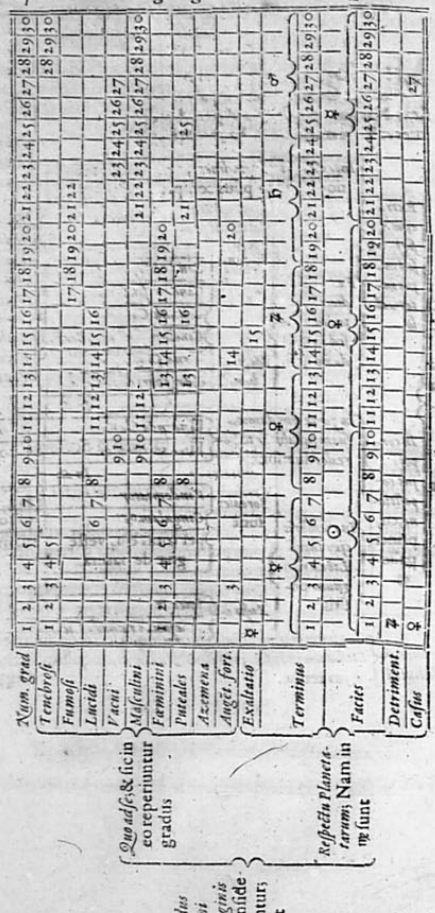
Signum



SE-

SCTIO II.

De particularium Virginis graduum natura & dispositione.



SE-

SECTIO III.

De ſtellis fixis tam intra effigiem Virginis contentis, quàm extra eam in ipſius domo comprehenſis.

MInor *Virginis* pars ſuam propriam domum poſſidet, nempe ejus caput, collum, & ſuperior pectoris pars cum dimidia alarum portione & manu ſiniſtra; Namque caput ejus uſque ad caudam & clunes *Leonis* ſeſe extendit, ita ut intervalli ſui medietatem hac parte impleat.

Stellæ fixæ agentes in hac inferiora cum ſigno ☍ reperiuntur aut

- *Extra ejus effigiem, ſed in ejus intervallo*
  - *Intra Zodiaci latitudinem*, nempe illæ, quæ reperiuntur in Leonis portione in loco ipſius comprehenſa; de quibus dictum eſt in ſigno ♌.
  - *Extra Zodiaci latitudinem, ſed in ☍ domo* ſcil.
    - *Septentrionales*
      - Caudæ Urſæ majoris 1. — Long. 3 35 — Latit. 53 30 — Mag. 2 — ♂
      - Caudæ 2. ſeu Media. — 0 35 — 55 40 — 2 — ♂
      - Ultima Caudæ. — 21 15 — 54 0 — 2 — ♂
      - Cincinni ſeu Coma Beren. — 16 15 — 30 0 — 0 — ☾ ♀
    - *Meridionales*
      - Urna Crater. — 17 45 — 23 0 — 4 — ♀ ☿
      - Argi pars clara ſtella. — 18 3 — 66 0 — 2 — ♄ ♅
- *In corpore ejus compoſitione, cujus principaliores*
  - *In parte ejus domum ſuam inhabitante Boreales duæ ſunt* — *In* ☍
    - Una in capite ☍ — 18 20 — 6 30 — 5 — ☿ p. ♂
    - Una in mento. — 23 10 — 8 40 — 5 — ☿ p. ♂
  - *In membris ejus intra Libræ regnum poſitis* — *In* ♎
    - *Boreales ſunt*
      - Vindemiator — 3 35 — 15 10 — 0 — ♄ ♀
      - Cingulum ☍ — 5 10 — 9 5 — 0 — ☿ ♀
      - per tota, ejus veſtes & etiam ſtellæ 4. & 5. magnæ de natura. — ☿ p. ♀
    - *Auſtrales*
      - Spica ☍ — 18 5 — 2 0 — 1 — ♂ ♀
      - Duæ juxta ramum ſpicæ — 15 45 — 4 0 — 5 — ♂ ♀

SECTIO I.

De dispositionibus & naturis stellarum fixarum tam in Virginis corpore, quàm in ejus intervalli imaginibus inventarum.

- Denotat *Virginis* signum dispositionem.
  - *Animæ*, Nam
    - *secundùm se totum* facit hominem
      - *Justum.*
      - *Rationalem.*
      - *Verecundum.*
      - *Res divinas amantem.*
    - *secundùm partem*, stella clara in manu sinistra, *spica* dicta inclinat hominem ad
      - *Agriculturam.*
      - *Alimentorum præparationem.*
      - *Cognitionem magnarum artium, & præcipuè si ☿ eam aspicit.*
  - *Corporis, nam* dat homini
    - *Staturam.*
      - *Aliquantulum ad longitudinem inclinantem.*
      - *Mediocrem inter grossitiem & macilentiam.*
    - *Membra proportionata.*
- *Constellationes* hujus signi sunt aut
  - *Septentrional.*
    - De *Ursa Majori* dictum est supra.
    - Pro *Cincinno seu Coma Berences* respiect historiã ejus.
  - *Australes*, nã
    - *Crater* facit
      - *Gulosum.*
      - *Gaudentem potationibus, ita ut omnem suam voluptatem in illis ponat.*
    - Pro *Argo* lege ejus historiam.



CAP. VIII.

De Libra.

SECTIO I.

De integra signi Libræ natura.

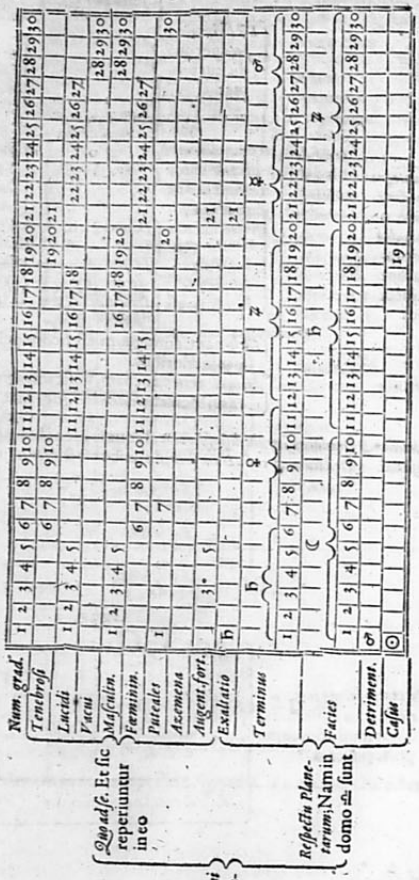
SEptimum locum in zodiaco possidet signum LIBRÆ, cujus character est hujusmodi ♎.

Signum

- *Signũ Libræ* consideratur aut
  - *In integra sua dimẽsione*, in qua *duo* notanda sunt scilicet ejus
    - *Natura*, quâ considerat ur vel qua tenus
      - *Est sibi propria*, per quã dicitur propter
        - *Suam in cœlo positionem.*
          - *Meridional.*
          - *Rectè ascẽd.*
          - *Occidentale.*
          - *Autumnale.*
        - *suam dispositionem elementarem.*
          - *Aereum.*
          - *Sanguineum.*
          - *Calidum & humidum.*
          - *Dulce.*
          - *Masculinum.*
          - *Diurnum.*
          - *Mobile.*
      - *Planetis quibusdã dignitates attribuit* & sic est
        - *Domus* ♀. ris.
        - *Triplicitas aerea* cujus
          - *Diei* ♄.
          - *Noctis.* ☿.
          - *Utriusq.* ♃.
        - *Dominus est tempore*
    - *Locus* in
      - *Cœlo* nam contiguum est Scorpionis unguibus anterioribus.
      - *Homine*, renes, ancham, Vesicam regit.
      - *Anno*, Mensem *septembris* gubernat.
  - *secundùm distinct.*
    - *Graduum suorum dispositionem*, de qua sectione hujus secunda.
    - *Stellarum in eo fixarum situs*, de quibus sectione hujus tertia.

SECTIO II.

De particularium Libræ graduum natura ac dispositione.



SECTIO III.

De ſtellis fixis tam intra effigiem Libræ, quàm in imaginibus cæteris in domo ejus repertis.

NUlla *Libræ* pars in proprio ſuo intervallo ſeu domo invenitur; ſed integra ejus effigies in domo *Scorpionis* poſita eſt; ipſumque ſpatium *Libræ* appropriatum repletur corpore *Virginis*; cujus pedes etiam adhuc ultra *Libræ* dominium ſeſe extendunt, uſque ad tertium ferè gradum *Scorpionis*.

Intra Zodiaci latitudinem & in proprio *Libræ* intervallo ſunt ſtellæ fixæ illam *Virginis* partem conſtituentes, quæ propriam *Libræ domum* poſſidet; de quibus in capite præcedenti ſectione tertia.

Stellæ fixæ agentes in hæc inferiora cum hoc ſigno ſunt, vel

- *Extra ejus figuram, ſed in ejus intervallo*, ubi
  - *Extra Zodiaci latitudinem*
    - *Boreales ſunt*
      - *Sinister humerus Bootis* — Long. 11 5 — Lat. 49 0 — Mag. 3 — Nat. ♄ ☿
      - *Haſta Bootis* — Long. 27 5 — Lat. 53 50 — Mag. 3 — Nat. ☿ ♄
      - *Arcturus ſeu Bootes* — Long. 18 25 — Lat. 31 30 — Mag. 1 — Nat. ♃ ♂
    - *Auſtrales ſunt*
      - *Roſtrum corvi* — Long. 6 45 — Lat. 21 40 — Mag. 3 — Nat. ♄
      - *Ala corvi* — Long. 8 55 — Lat. 14 50 — Mag. 3 — Nat. ♄ ♂
      - *Centauri pars quinta* — Long. 27 8 — Lat. 36 4 — Mag. 3 — Nat. ♀ ♄
- *In compoſitione corporis ejus*, poſiti in dominio Scorpionis, quarum principaliores
  - *Septentrionales ſunt*
    - *Auſtralior lancis una* — Long. 9 0 — Lat. 1 9 — Mag. 3 — Nat. ♃ ☿
    - *Auſtralior lancis alia* — Long. 13 35 — Lat. 8 30 — Mag. 2 — Nat. ♃ ☿
  - *Auſtrales* nullæ inveniuntur

SECTIO IV.

De naturis & dispositionibus, quas impluunt hujus signi & intervallis ejus stellæ fixæ in hæc inferiora ad hominis constitutionem.

- Signum *Libræ* denotat *dispositionem*
  - *Animæ*, Nam facit hominem
    - *Justum.*
    - *Considerantem omnes res cum æquitate.*
    - *Causam mortis suæ propriæ.*
    - *In sua propria imaginatione confidentem.*
    - *Studiosum ad inveniendas bonas artes.*
    - *Bonum & rationalem.*
  - *Corporis*, facit enim
    - *Pulchram formam.*
    - *Temperatam membrorum proportionem.*
    - *Mediocrem staturam & carnem.*
    - *Faciem albam.*
    - *Cæteras corporis partes ad nigredinem vergentes.*
- *Constellationes* præcipuè in *Libra* inventæ, nempe
  - Clara stella in *Bootes*, dicta *Arctophylax* facit hominem
    - *Fidelem servum*
    - *Secretè servantem in pectore suo arcana amicissæ.*
    - *Per fidelitatem suam divitias comparantem.*
  - *Centaurus* facit hominem
    - *Amare equos.*
    - *Domare equos.*
    - *Bellum & arma frequentare.*

CAP. IX.

De Scorpione.

SECTIO I.

De integra signi Scorpionis natura.

Octavum Zodiaci signum est SCORPIO, cujus character est talis m.

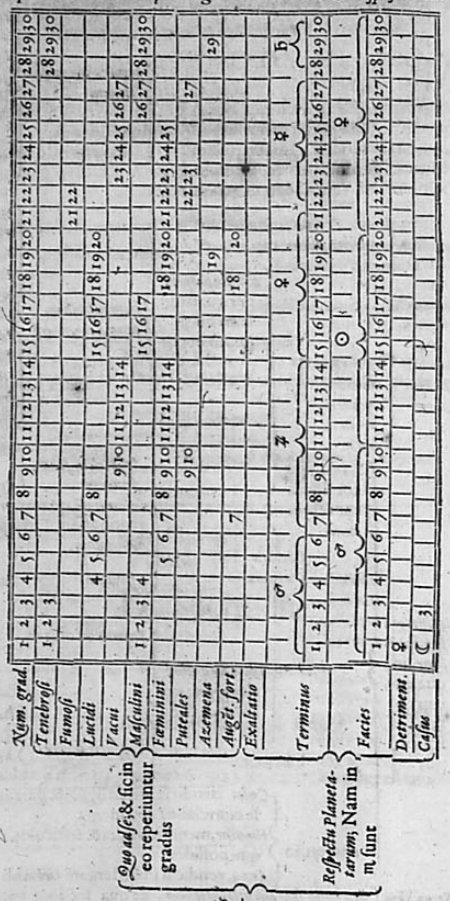
SE-

- *Signum Scorpionis* cõsideratur, aut
  - *In integra sua dimẽsione*, in qua duo sunt observãda, scilicet ejus
    - *Natura*, quæ consideratur vel *quatenus*
      - *Est sibi propria*, per quam dicitur hoc signum *propter*
        - *suam in cœlo positionem*
          - *Meridionale.*
          - *Rectè ascendens.*
          - *Septentrionale.*
          - *Autumnale.*
        - *suam dispositionem elementarẽ*
          - *Aqueum.*
          - *Phlegmaticum.*
          - *Frigidum & humidum.*
          - *Insipidum.*
          - *Fœminum.*
          - *Nocturnũ.*
          - *Fixum.*
      - *Animalem suam figuram*
        - *Mutum.*
        - *Reptile.*
      - *Calamitatẽ*, quam corpori humano affert, *Tortuosum & calamitosum.*
      - *Effectum.* *Fœcundum.*
    - *Planetis quibusdam dignitates attribuit*, & sic est
      - *Domus ♀ diurna.*
      - *Triplicitas aërea*
        - *Diurno ♀*
        - *Nocturno ♂.*
        - *Utroq; ☾.*
    - *Locus*, quiin
      - *Cælo*; dividit se in duo signa, & pars anterior se cum chele *Libræ* jungit.
      - *Homine*, membra virilia & testiculos, vulvámque possidet.
      - *Anno*, vendicat sibi Mensem *Octobris.*
  - *Secundum distinctã*
    - *Graduum suorum dispositionem*, de qua sectione hujus secunda.
    - *Stellarum in eo fixarum situm, ac dispositionem*, de qua sectione hujus tertia.

SE-

SCTIO II.

De particularium Scorpionis graduum natura & dispositione.



SE-

SECTIO III.

De stellis fixis tam in Scorpionis effigie repertis, quàm in ejus mansione & domo existentibus.

MInor pars corporis *Scorpionis* nempe ejus pars posterior in Sagittarii domo seu intervallo reperitur; imò se extendit usque ad vigesimumquintum illius gradum. Pars autem ejus anterior in proprio suo loco & intervallo invenitur, cum pedibus ejus anterioribus ad utramque *Libræ chelen* sese extendentibus; ita ut pars anterior Scorpionis possideat 23. gradus proprii sui loci, & ejus pars posterior 25. Totum autem ejus corpus ferè in Austrum vergit præterpedes ipsius anteriores, qui versus Septentrionem tendunt.

Intra Zodiaci latitudinem, videlicet omnes stellæ in *Libræ* effigie repertæ; de quibus cap. præcedente sect. 3. egimus.

Stellæ fixæ agentes in hæc inferiora cum signo ♏ reperiuntur aut

Extra ejus corporis compositionē, sed in ejus domo

Extra Zodiaci latitudinem, sed in domo ♏

Boreales

	Long. G.	M.	Latit. G.	M.	Mag.	Natur.
Lucida Coronæ	6	5	44	30	2	♀ ☿
Caput Serpentis	10	15	38	0	4	♄ ♂ ♀
Palma Serpentarii	27	25	17	30	3	♄ ♀

Australes

Fera lupus	27	30	30	3	4	♄ ♀ ♂
Cētauri pars equina in pede posteriore	1	20	61	4	2	♃ ♀
Centauri humerus posterior.	8	0	36	4	2	♀ ☿
Centauri hasta	15	0	20	44	4	♀ ☿

In corporis ejus cōpositione, cuj principaliores

In membris ejus in propriā domo repertis

Septentrionales

Borealior frons ♏	27	45	1	20	1	♂ ♄
Pes Borealior ♏	17	40	2	30	4	♄ ♀ ♂
Australior frons ♏	27	5	5	0	3	♄ ♀ ♂
Australior pes ♏	12	14	2	3	4	♄ ♀ ♂
Extremitas pedis ejusd.	9	0	1	0	4	♃ ☿

Australes est una

Tergum ♏	25	40	3	6	3	♂ ♄

In membris ejus extra suam domū in ♐ intervallo repertis

Boreales sunt nullæ

Australes sunt

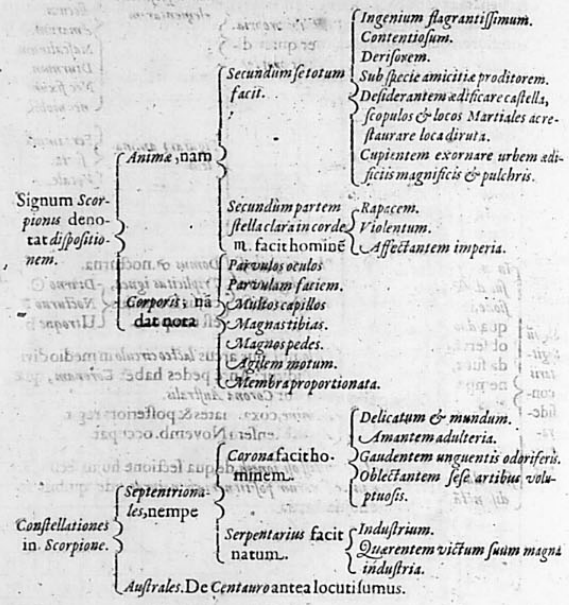
Cor ♏	4	5	4	0	2	♄ ♂
Cauda ♏	18	55	13	20	3	♂ ☿
♏ Caudæ aculeus	18	51	14	3	3	♂ ☾

Regula I.

Pars centauri humana & omnes stellæ ejusdem habent naturam ☿. & ♀. sed omnes stellæ partis ejus equinæ sunt de natura ♂. & ♀.

SECTIO IV.

De naturis & dispositionibus, quas stellæ fixæ hujus domus infundunt in hæc inferiora in hominis compositione.



CAP. X.

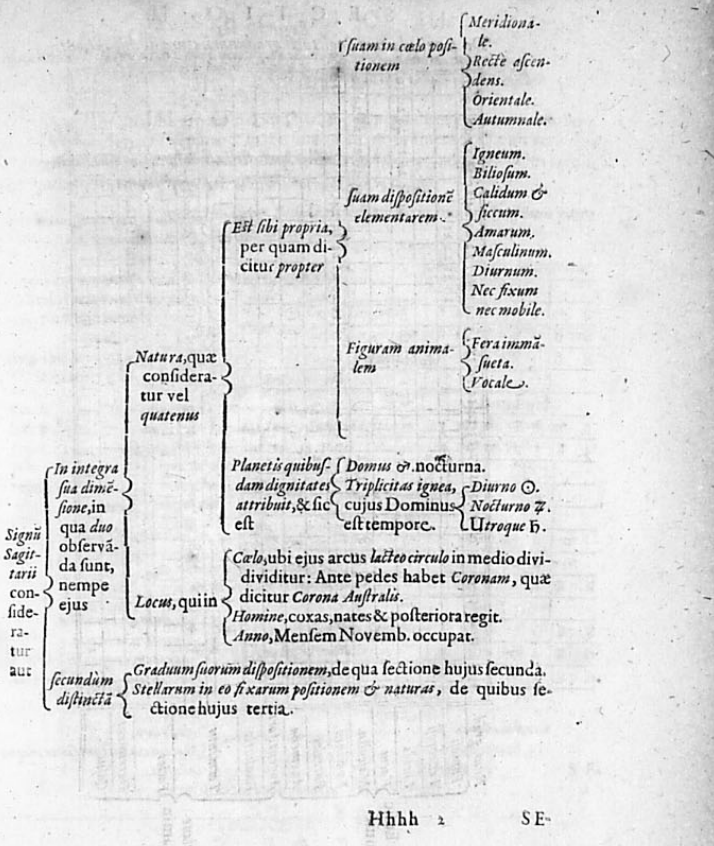
De Sagittario.

SECTIO I.

De integra Sagittarii naturâ.

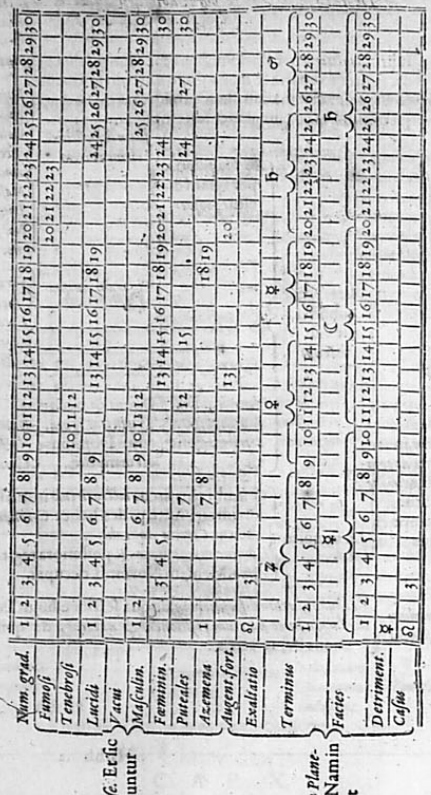
POst *Scorpionem* sequitur SAGITTARIUS, qui est octavum signum in zodiaco, notatus istiusmodi charactere. ♐.

Signum



SECTIO II.

De particularium Sagittarii graduum natura ac dispositione.



SECTIO III.

De stellis fixis, tam corpore Sagittarii, quàm in imaginibus loci ejus contentis.

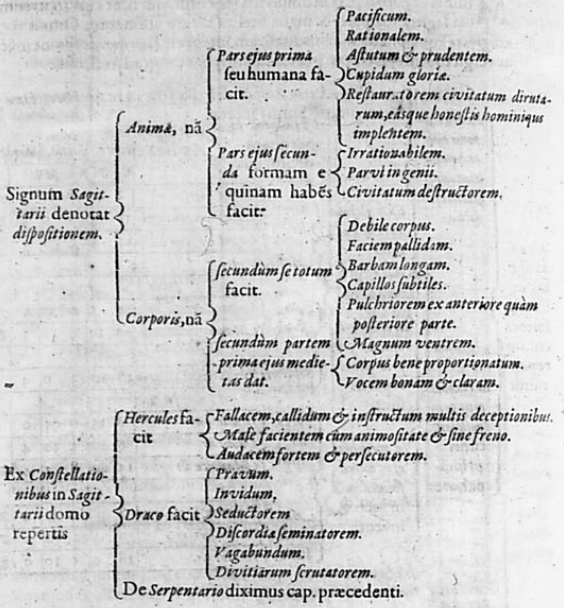
MInima *Sagittarii* pars in domo sua reperitur, videlicet ejus arcus cum dimidia sagittæ suæ parte & manu sinistra arcum sustinente: Omnis verò ejus effigies reliqua, præter manum sinistram, integra in *Capricorni* regione invenitur, ac vergit totum ejus corpus præter solum ipsius caput ad Austrum.

Stellæ fixæ agentes in hæc inferiora cum ♐ reperiuntur

- *Extra corporis ejus compositionem, sed in ejus domo* — *Intra latitudinem Zodiaci*, ut stellæ fixæ in majori *Scorpionis* parte in *Sagittarii* domo repertæ.
- *In corporis ejus compositione*, cujus principaliores
  - *Extra latitudinem Zodiaci*
    - *Boreales*
      - *Caput Herculis* — Long. G. 8 M. 45 | Latit. G. 37 M. 30 | Mag. 3 | Natur. ♂ ☿
      - *Caput Serpentarii* — 16 15 | 36 0 | 3 | ♄ ♀
      - *Caput Draconis* — 21 5 | 75 30 | 3 | ♄ ♀
    - *Australis Ara.*
  - *In membris ejus in propriâ domo repertis sunt*
    - *In ♐*
    - *Australis*
      - *Cuspis Sagittæ* ♐ — 25 25 | 6 7 | 3 | ♂ ☾
      - *Manus Centauri* — 29 10 | 6 30 | 3 | ♃ ♂
    - *Septentr.* una, nempe in *arcu* — 28 10 | 3 0 | 4
  - *In membris ejus extra suam domũ in loco ♑. inventis*
    - *In ♑*
    - *Boreales sunt*
      - *Oculus* ♐ — 6 35 | 0 45 | 0 | ♂
      - *Caput* ♐ — 6 30 | 2 30 | 4 | ♂
      - *Mantica* ♐ — 13 40 | 8 3 | 4 | ♃ p. ☿
    - *Australes sunt*
      - *Tergum Sagittarii* — 8 40 | 4 20 | 4 | ♃ p. ♀
      - *Pes sinister* ♐ — 9 4 | 22 30 | 2 | ♃ ♄
      - *Lumbi* ♐ — 18 0 | 5 10 | 0 | ♀ p. ♄

SECTIO IV.

De naturis & dispositionibus, quas stellæ fixæ, tum in effigie Sagittarii, tum etiam in illius domo existentes impluunt in naturam humanam.



CAP. IX.

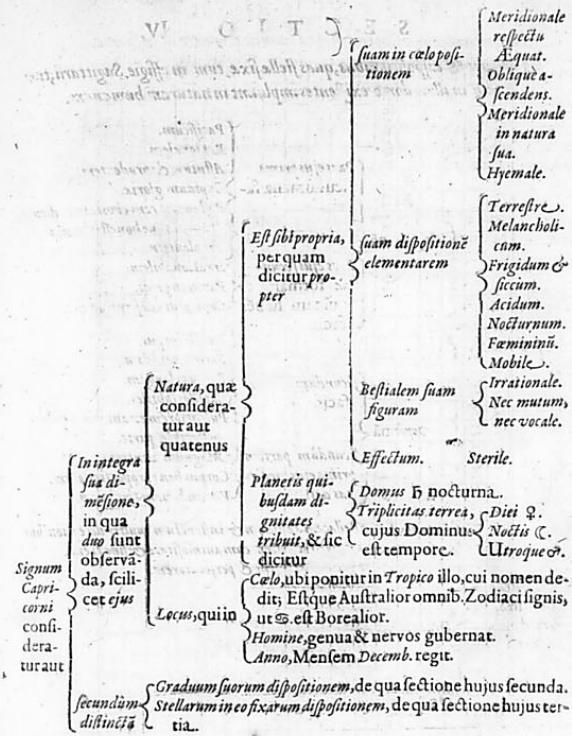
De Capricorno.

SECTIO I.

De integro Capricorni naturâ.

Undecimum zodiaci signum est CAPRICORNI cujus character est talis ♑.

Signum

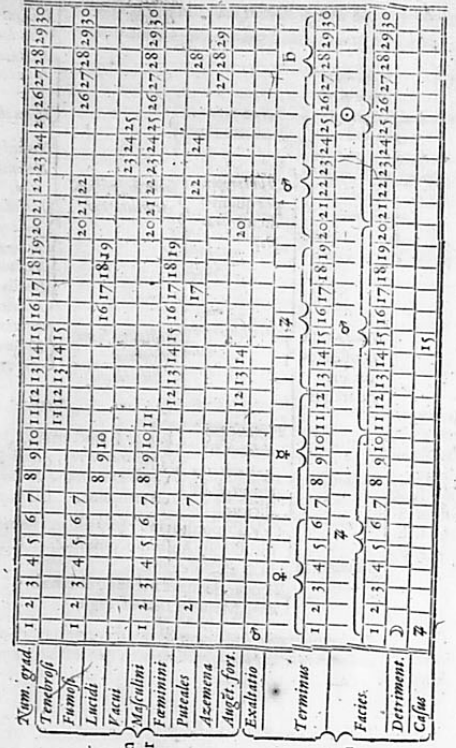


LIBRARY OF THE UNIVERSITY CALIFORNIA.

SE-

SECTIO II.

De particularium Capricorni graduum natura & dispositione.



SE-

SECTIO III.

De stellis fixis tam in corpore Capricorni, quàm in domo ejus contentis.

MAjor effigiei *Capricorni* pars in domo *Aquarii* reperitur; Namque ejus caput & cornua solùm habent possessionem in sua propria domo, quæ extendunt sese in ea per tres solos gradus; Altera verò ejus pars usq; ad 20. *Aquarii* gradum se dilatat.

Stellæ fixæ agētes in hæc inferiora cum ♄ sunt vel

- *In Zodiaci latitudine*, videlicet omnes stellæ in *Sagittarii* membris repertæ, quæ in *Capricorni* intervallo continentur; de quibus cap. præcedente sect. 3. egimus.
- *Extra ejus effigiem, sed in ejus domō*
  - *Extra Zodiaci latitudinem*
    - *Septentrionales*
      - *Lyra* — Long. G. 8 M. 45 — Latit. G. 62 M. 0 — Mag. 1 — Natur. ♀ ☿
      - *Caput Antinoi* — 25 15 — 21 40 — 3, — ♃ ♂
      - *Aquila vultur volans* — 25 15 — 29 10 — 2 — ♃ ♂
      - *Rostrum gallinæ* — 25 55 — 49 20 — 3 — ☿ ♀
      - *Cornu dextrum ♄* — 28 45 — 7 30 — 3 — ♀ ♂
    - *Australes* nullæ.
  - *In corporis ejus cōpositione, nempe*
    - *In parte suā domū possidente*
      - *Septentrionales*
        - *Vultus Capricorni* — 27 0 — 0 10 — 0 — ♄ ♀
        - *Tres in latere vultus* — 29 49 — 1 20 — 0 — ♂ ♀
        - *Cornu sinistrum* — 28 45 — 7 3 — 3 — ♀ ♂
      - *Australes* nullæ.
    - *In membris Aquarii domū possidentib.*
      - *Boreales* nullæ magni momenti.
      - *Australes*
        - *Dorsum ♄* — 8 0 — 0 3 — 4 — ♄ ♃
        - *Pectus ♄* — 8 0 — 7 3 — 4 — ☿
        - *Crus sinistrum* — 1 53 — 7 45 — 4 — ♂ ☿
        - *Cauda* — 16 45 — 2 10 — 3 — ♃ ♄

SECTIO IV.

De naturis & dispositionibus, quas stellæ fixæ hujus loci impluunt in compositionem humanam.

- Signum *Capricorni* denotat dispositionem.
  - *Animæ*, nam.
    - secundùm se totum facit hominem
      - *Bellum movere gestientem.*
      - *Res quasque destructas & desolatas restituere cupientem.*
    - secundùm partes facit ejus pars
      - *Anterior amatorem bellorum terrestrium.*
      - *Posterior amatorem prælii navalis.*
  - *Corporis*, nam dat homini
    - *Parvulum corporis.*
    - *Tibias subtiles.*
    - *Corpus debile & siccum.*
    - *Faciem instar caprinæ longam.*
    - *Vultum subtilem & valdè acutum.*
    - *Multos capillos.*
    - *Vocem mediam seu mediocrem.*
- Ex constellationibus *Aquila*
  - secundùm se totam facit.
    - *Peregrinatorem.*
    - *Injustum*
  - secundùm partem clara stella, dicta, *Aquila volans*, facit
    - *Rapacem.*
    - *Militem.*
    - *Animosum.*
    - *Fortem.*
    - *Gaudentem spoliis inimicorum & hostium.*

CAP. XII.

De Aquario.

SECTIO I.

De integra Aquarii naturâ.

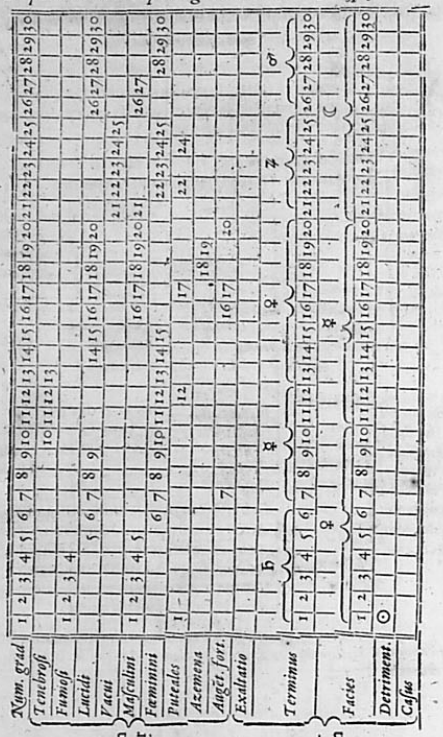
Undecimum zodiaci locum tenet AQUARIUS cujus character est hic ♒.

Signum

- Signum *Aquarii* considerat ur aut
  - *In integra sua dimensione*, in qua *duo* sunt observãda, scilicet *ejus*
    - *Natura*, quæ considerat ur aut quatenus
      - *Est sibi propria*, per quam dicitur *propter*
        - *suam in cœlo positionem*
          - *Meridionale.*
          - *Obliquè ascendens.*
          - *Occidentale.*
          - *Hyemale.*
        - *suam dispositionẽ elementarem*
          - *Aereum*
          - *Sanguineũ.*
          - *Calidum & humidum.*
          - *Dulce.*
          - *Masculinum.*
          - *Diurnum.*
          - *Fixum.*
        - *Figuram suam humanam*
          - *Rationale.*
          - *Vocale.*
      - *Planetis quibusdam dignitates tribuit*, & sic est
        - *Domus* ♄ diurnæ.
        - *Triplicitas aerea*,
          - *Diei* ♄.
          - *Noctis* ☿.
          - *Utroque* ♃.
    - *Locus*, qui in *Cœlo*, ubi manus ejus sinistra usque ad *capricorni tergum* porrigitur; Dextra verò *jubam Pegasi* prope contingit: Aquæ ejus effusio pervenit ad eum *piscem*, qui solitarius notatur.
      - *Homine*, tibias & crura regit.
      - *Anno*, Mensem *Januarii* habet.
  - *secundùm distinctã*
    - *Graduum suorum dispositionem*, de qua sectione hujus secunda.
    - *Stellarum in eo fixarum positionem*, de qua sectione hujus tertia.

SECTIO II.

De particularium Aquarii graduum natura & dispositione.



SECTIO III.

De stellis fixis, tam in Aquarii imagine, quàm in ejus domo existentibus.

AQuarii pars major propriam suam domum possidet: Namque extra locum ejus sunt tantùm manus illius dextra cum sua urnæ parte, & pes ejus dexter, in piscium habitaculum sese extendentes.

					Long. G.	M.	Latit. G.	M.	Mag.	Natur.
Stellæ fixæ agentes in hæc inferiora cum Aquario sunt vel	Extra ejus effigiem, sed in illius domo	Extra Zodiaci latitudinem	Boreales	Cussis sagittæ	1	35	39	20	4	♂ ♀
				Cauda Delphini	8	55	29	10	3	♄ ♂
				Australior Delphini	12	45	32	6	3	♄ ♂
				Borealior Delphini	11	35	33	50	3	♄ ♂
			Australis, ut venter piscis Austri		22	35	15	10	5	♄
	Incorporis ejus cōpositione, nempe	In membris ejus suam domum possidentibus	Boreales	Bursa ♒	7	25	7	10	4	♄ ☿
				Lumbus ♒	27	10	3	5	4	♄ ♀
			Australes	Nates ♒	22	37	1	30	4	♄ ♐
				Crus ♒	29	0	6	5	0	♀ ♄
				Ult. ursæ seu posit. fussion.	28	25	23	0	1	♀ ☿
		In memb. ejus in ♓ domo invētis	Australes una	Crus sinistrum ♒	3	51	5	15	4	♀ ♄
			Boreales in ipsa urna							

SECTIO IV.

De stellarum fixarum tam in corpore Aquarii, quàm in ejus intervalli imaginibus inventarum naturis & dispositionibus ad hominis constitutionem.

- Signum *Aquarii* denotat *dispositionem*
  - *Animæ*; Nam facit hominem.
    - *Bonum.*
    - *Justum & fidelem.*
    - *Rationabilem.*
    - *Castum.*
    - *Sanctum.*
    - *Misericordem.*
    - *Non multum astutum.*
    - *Facilimè incurrentem in ea, quæ damnum ei afferent.*
    - *Solitarium.*
  - *Corporis*, nam facit
    - *Unam corporis partem magis longam quàm aliam, seu unam tibiam alterâ longiorem.*
    - *Bene proportionatum in cæteris partibus.*
    - *Vocem claram.*
- Ex *constellationibus*
  - *Sagitta* facit
    - *Vagabundum & perlustrantem multas regiones.*
    - *In armis sese oblectantem.*
    - *Sagittariorum exercitia amantem.*
  - *Delphin* facit hominẽ
    - *Multi joci & hilarem.*
    - *Natationibus super & sub aquis gaudentẽ.*
    - *Musicæ studiosum, atque etiam ad eam saltantem.*
    - *Seductorem.*
    - *Nova audire cupidum.*
  - *Pisces Australes* faciunt
    - *Mercaturæ.*
    - *Sectatorem*
    - *Piscationis.*

CAP. XIII.

De Piscibus.

SECTIO I.

De integra Piscium natura.

Piscium imago ultimum in Zodiaco locum obtinet, cujus character est hujusmodi. ✕.

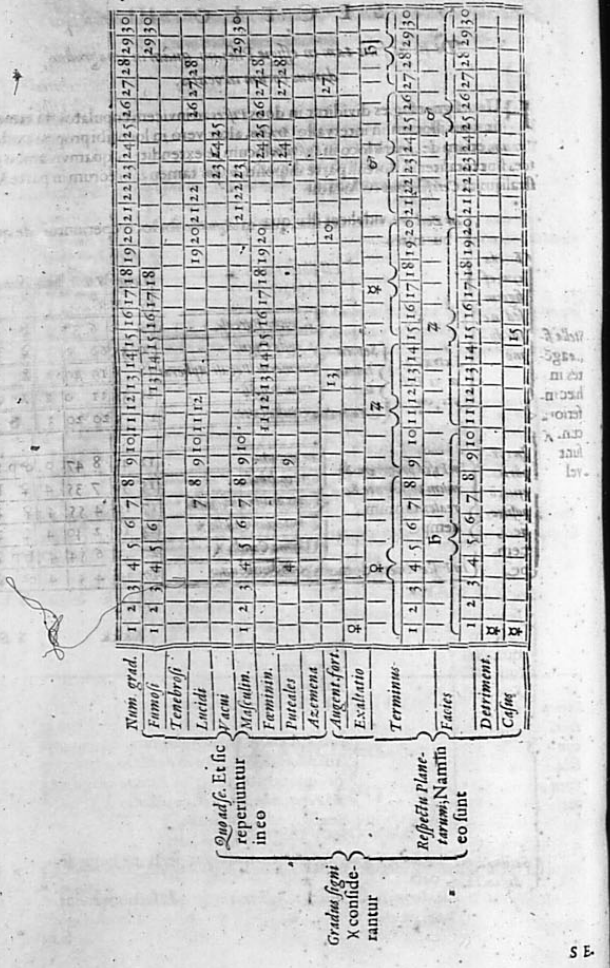
Signum

- Signum *Piscii* consideratur, aut
  - *In integra sua dimẽsione*, in qua *duo* sunt observãda, scilicet ejus
    - *Natura*, quæ consideratur vel *quatenus*
      - Est *sibi propria*, per quam dicitur hoc signum *propter*
        - *suam in cælo* positionem
          - *Meridionale respectu Æquinoct.*
          - *Obliquè ascendens.*
          - *Septentrionale respectu Triplicitatis.*
          - *Hiemale.*
        - *suam* dispositionem *elementarẽ*
          - *Aqueum.*
          - *Pituitosũ.*
          - *Frigidum & humidum.*
          - *Insipidum.*
          - *Fœminineum.*
          - *Nocturnũ.*
          - *Nec fixum, nec mobile, sed cõmune.*
        - *Animalem suam figuram*
          - *Irrationale.*
          - *Mutum.*
          - *Fertile.*
        - *Effectum.* — *Fertile.*
      - *Planetis quibusdam dignitates tribuit*, & sic est
        - *Domus* ♃ diurna.
        - *Triplicitas aquæ*
          - *Diei* ☿.
          - *Noctis* ☉.
          - *Utriusq;* ☾.
    - *Locus*, quiin
      - *Cælo*; Est enim *Arieti* proximum, sed dividuntur pisces duo, & tamen per *Linum* colligantur, quorum unus versus *Boream* vergit, usq; ad *Pegasi alam*, alter *ad cetij jubar.*
      - *Homine*, pedes gubernat.
      - *Anno Februarium* occupat.
  - *Secundùm distinctã*
    - *Graduum suorum dispositionem*, de quâ sectione hujus secunda.
    - *Stellarum in eo fixarum dispositionem*, de qua sectione hujus tertia.

SE-

SECTIO II.

De particularium hujus signi graduum natura ac dispositione.



SECTIO III.

De stellis fixis tam in effigie Piscium, quàm in imaginibus domus eorum inventis.

HUjus signi effigies dividitur in duos *Pisces* ad invicem copulatos, ita tamen, ut unus illorum in intervallo *Arietis*, alter verò in loco sibi proprio existat: *Linum* etiam de *Arietis* loco in *Piscium* locum se extendit: Et quamvis ambo pisces sint totaliter in Boreali parte dispositi, *nodus* tamen *Lini* eorum in parte Australi juxta *Ceti sinciput* collocatur.

Stellæ fixæ agentes in hæc inferiora cum ☓ sunt vel

- *In Zodiaco*, videlicet illæ, quæ in *Aquario* ibi loci reperiuntur; de quibus antea.
- *Extra ejus effigiem, sed in ejus domo*

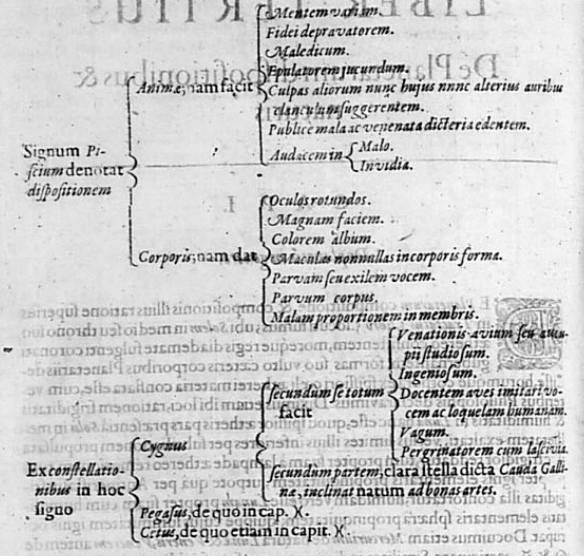
		Long. G.	M.	Latit. G.	M.	Mag.	Natur.
Extra Zodiaci Ecliptic. Septentrionales	*Linum Boreale*	22	0	6	37	3	♄ ♅
	Cauda Cygni	0	35	60	0	2	♀ ☿
	Humerus Pegasi Apherat	18	5	19	40	2	♅ ☿
	Crus Pegasi	23	35	31	0	2	♅ ♂
Australis,	*Cauda Ceti*	27	5	20	20	3	♄

- *In corporis ejus compositione*, nempe

		Long. G.	M.	Latit. G.	M.	Mag.	Natur.
In Pisce propriam domum possidente Boreales tantùm, nempe	*In ore una*	12	45	8	47	0	♂ p. ♀
	Mandibula	15	30	7	35	4	♀ ♄
	Ala sinistra Piscium	17	10	4	55	4	♀ ♅
	Anterior Caudæ ☓	23	10	2	40	4	♀ ♅
	Ultima Caudæ ☓	27	3	6	54	4	♄ p. ♀
In Pisce Arietis domum possidente	*una*	17	10	4	3	4	♂ ♀

SECTIO IV.

De stellarum fixarum tam in corpore Piscium, quam extra illud in hujus signi loco in ventarum naturis & dispositionibus ad hominis constitutionem.



FINIS LIBRI SECUNDI.

LIBER

LIBER TERTIUS

De Planetarum dispositionibus & naturis

CAP. I.

De planetis in genere.

DE *Planetarum* compositione, & compositionis illius ratione superiùs in *Tractatus* 1. *libro* 5. locuti sumus; ubi *Solem* in medio seu throno suo æthereo consistentem, moreque regis diademate fulgenti coronati gubernantem, formas suo vultu cæteris corporibus Planetariis dedisse, horumque corpora ex spissiori cœli ætherei materia conflata esse, cum veteribus Philosophis declaravimus. Diximus etiam ibi loci, rationem frigiditatis & humiditatis in *Luna* hanc esse, quod spissior ætheris pars præsentiâ *Solis* in medietatem exaltati, versus limites illius inferiores per subtiliationem propulsata illic frigidior reddatur, tum propter suam à lampade æthereo remotionem, tum propter ignis elementaris propinquitatem, utpote quâ per Antiperistasin frigiditas illa confortatur; humidam verò esse *Lunam* propter suam cum humiditatis elementaris sphærâ propinquitatem; quippe cujus summitatem ignis occupat. Docuimus etiam *Mercurium* de natura *Lunæ* & *Veneris*, *Venerem* autem de ☉ & ☿ participare. Similiter indicavimus, causam frigiditatis & siccitatis in *Saturno* esse, corporis illius substantiæ cum sphæra cristallina propinquitatem, ejusdemque remotiorem à *Sole* distantiam. *Jovis* porrò corpus ex frigore Saturnino & solari calore conflatum esse demonstravimus; *Martis* verò ex *Saturni Jovis*, & *Solis* temperie, ita ut duas ignis caloris portiones, & siccitatis partem unam à *Sole*, alteram verò à *Saturno* obtineat. Denique in prælegati nostri *Tractatus primi libro tertio* ratione satis manifesta deduximus, dictorum Planetarum bonitatem ac pravitatem. Restat itaque in præsenti, ut de Practicis Planetarum naturis hoc loco verba faciamus, nimirùm de illis, quæ ad Astrologiæ judicium concurrunt. Quocirca sciendum est in primis

Planetarum non-nullos esse. *Bonos*, nempe ♀. ♃. Sic dictos, *quoniam nemini unquam nocent, sed à malo pro posse suo defendunt.* *Malos*, nempe ♄. ♂. Sic appellatos, *quoniam neminiper se bonum afferunt, sed à bono pro posse suo retrahunt.* *Mediocres.* ☉. ☿. ☾. *Quoniam frequenter sunt cum bonis boni; cum malis autem ad malitiam primi.*

His etiam addere solent Astrologi *caput & caudam Draconis*, de quibus infrà latiùs dicemus.

CAP. II.

De Saturno.

SECTIO I.

De integra Saturni dispositione.

SATURNUS est omnibus Planetis, loco quidē, sed non dignitatis excellentiā superior. Participat autem de frigiditate propter remotam *Solis* ab eo distantiam, & de ficcitate propter suam cum sphæra aquea seu cristallina propinquitatem. Character ejus est talis. ♄

Saturnus cōsideratur aut *Per se*, hoc est, secundum superiorem suā dispositionē, atq; hoc modo domi eo notatur *duo*, nimirū ejus *Naturadu-plex*, scilicet *Elementaris*, cujus respectu dicitur *Frigidus & siccus. Diurnus. Masculinus. Plumbeus. Orientalis. Amicus ♂. Inimicus ☉.* *Propria* *Mobilis*, quā cursum suum perficit spatio 30. annorum. *Acquisita*, de qua sect. 2. & 3. hujus capitis. *Corporis dimensio*, quæ secundùm nonnullos continet densitate 186044 44/9. milliaria. *Quatenus inferiora respicit*: Agit enim in inferiora *Generaliter*, & sic dicitur *Vitacreaturarum, & præcipue humana, nec halo ovlas & multrosus.* *Infortunium majus*, quia maximū creaturis infundit infortunium. *Melancholicus.* *specialiter*, de quo discurremus sect. hujus.

Saturnus dicitur Orientalis in sua natura propter rationes in sect. 3. parē. declaratas.

CAP.

CAP. II. SECT. II. PARS I.

De acquisita Saturni dispositione.

NAturam Planetæ *acquisitam* dicimus illam, quam habet Planeta ex participatione & commixtione virtutis ac naturæ suæ essentialis cum aliqua alia stella sive erratica, sive signo Zodiaci: Hoc enim modo tribuit ei, cujuslibet Planetæ alterius aspectus naturam acquisitam, quam non habuit antea, atque idem hoc quoque præstat ejus cum aliquibus Zodiaci signis præsentia; Unde aut naturam exaltatam, aut in domo sua receptam, aut faciem suam invenit, aut triplicitatem: Nonnunquam etiam deprimitur Planetæ virtus propter suam cum alienā naturā participationem, ut hoc loco apparebit.

Domus *Nocturna* ♄. *Diurna* ♒. *Gaudium*, quod est in ♐. *Exaltatio*, in 21. grad. ♎. *Triplicitas*: Est enim ♄ *dominator* *Diurnus* tripli citatæ ♌. ♄. ♐. *Communis* Diei & noctis ☿. ♎. ♒. *Nu dignitat.* 5. 4. 3.

Signis Zodiaci, cujus species sunt *Terminus* ejus à gradu 0. ♌. 6. ♍. 12. ♎. 18. ♏. 24. ♐. 30. ♑. ad gradum 6. 12. 18. 24. 30. *Nu dignitat.* 2.

Facies, sunt quoque decem gradus 0. ♌. *Primi* 10. ♍. *Medii* 20. ♎. *Ultimi* 30. ♏. *Nu dignitat.* 1.

Graduum sublimi cujuslibet signi. *Nu dignitat.* 3.

In quibus dum *Saturnus* reperitur sibi acquirit tot summa.

In acquisita Saturni natura duo notantur, nempe ejus *Fortitudo* *Essentialis*, quā accipit nulla *Facies*, sunt quoque decem gradus *Heroscopi domibus.* *Accidentalis.* *Debilitas*, de qua sectione 3.

Naturam Planetæ *essentialiter acquisitam* illam vocamus, per quam & cum qua Planeta substantialiter in inferiora operari dignoscitur. Nam signum quodlibet est quasi corpus, cujus anima est ipse Planeta, & quemadmodum corpus sine anima est mortuum, sic etiam ipsum Zodiaci signum sine Planeta aliquo, cui naturam suam attribuat, & qui essentiam illius principaliorem sibi ab eo ar-

quirat, veluti mortuum censetur: Nec magis solet Planeta sine signi auxilio in inferiora agere, quàm anima sine corpore. Hinc igitur est, quod quilibet Planeta in sua domo, exaltatione, triplicitate, & hujusmodi aliis locis manens fortiùs in hæc inferiora operari animadvertitur. Habet autem *fortitudo* multas denominatines apud veteres Astrologos; nam vocant ipsam, *Dignitatem, Denominationem, Potestatem* & *Testimonium*.

Intelligendum est, prout supra in capite de V. diximus, quod

- *Domus* Planetæ suo inibi commoranti, — 5.
- *Exaltatio* Planetæ in ea existenti, — 4.
- *Triplicitas* Planetæ in ea dominanti, — 3.
- *Terminus* Planetæ cui assignatur, dum in eo est, — 2.
- *Facies* Planetæ suo, — 1.
- *Gradus Masculini* suo Planetæ, — 2.

dent testimonia.

Ptolomæus illam Planetæ domum, quæ est ei maximè familiaris, vocavit filius *Gaudium*: *Gaudium* igitur *Saturni* est ♑.

CAP. II. SECT. II. PARS II.

De fortitudine Saturni acquisita ex domibus Horoscopi.

Dignitates etiam minus essentiales acquiruntur Planetis ex *Horoscopi domibus*. Nam Planeta existens in

- *Medio cœlo* / *Ascendente* — 5.
- *Septima* / *Quarta* / *Undecema* — 4.
- *Secunda* / *Quinta* — 3.

acquirit testimonia.

Regula *I.*

Gradus masculini fortitudines sunt planetis masculinis, & debilitates fœmininis, ac contra gradus fœminini sunt fortitudines fœmininis Planetis, ac debilitates masculinis.

CAP II. SECT. II. PARS. III.

De Saturni fortitudine accidentaliter acquisita.

Fortitudo Saturni & cujusque alterius Planetæ *accidentalis* accipitur, aut

- *A sole* nempe cùm est
  - *In Cazimi*, id est, *corde Solis* — 5.
  - *Extra combustionem.* — 5.
  - *Orientalis.* — 3.
- *Ab omnibus Planetis*, nempe cùm est *in aspectu*
  - *Sextili*
  - *Trino*
  - *Quadrato cum bonis.*

  — 3.
- *Ab ejus inclinatione ab Ecliptica*, quæ dicitur
  - *Ascendens* — 3.
  - *Septentrionalis*
- *A motu suo in Epicyclo*; Unde dicitur
  - *Velox.* — 2.
  - *Directus* — 1.
  - *In stationesecunda* — 1.
- *A motu ejus diurno*, si fortitudo illius augmentatur, cùm est super terram diurno tempore. — 2.
- *A partibus mundi*, nempe à plaga masculina, & quidem ab ea, quæ ex illis ipsi est attributa — 2.

Dicitur

Dicitur Planeta *in Cazimi*, hoc est, *in corde solis* cùm ejus longitudo ultra 16. minutas à sole non distat, & tunc Planeta dicitur unitus Soli, hoc est, in corde Solis versari, ac maximam eo tempore virtutem & potentiam habet.

Cùm autem aliquis Planetarum à Sole ultra 16. minutas distat, hoc est, quamdiu orbe & radiis Solis regitur, ita ut nostris sese oculis non offerat, dicitur *combustus*, Atque hujusmodi *combustio* fit, quousque à Solis congressu recedens ab eo gradibus 15. removetur.

Cùm verò infra 12. gradus est, tunc præcipuè *combustus, absconditus & oppressus* dicitur, excepto casu illo, quo est in *Cazimi*, ut suprà diximus.

Orientales dicuntur Planetæ, cùm noctu ante Solem oriuntur, & tempore noctis post eum occidunt.

Regula *I.*

Notandum autem est, quod tres Planetæ superiores videlicet Saturnus, Jupiter, & Mars sint Orientales à ☌ eorum cum ☉ usque ad ☍. Sunt autem contra occidentales ab ☍ usque ad ☌. Planetæ verò duo inferiores, utputa ☿ & ♀. Orientales esse dicuntur cùm manè Solem antecedunt, hoc est, ante Solis ortum supra terram constituuntur, Occidentales autem, cùm vesperi solem sequuntur, hoc est, cum post solis occasum supra terram conspiciuntur. Luna denique à novilunio ad plenilunium usque Occidentalis nominatur, quia post solis occasum supra terram apparet: A plenilunio verò usque ad novilunium, Orientalis, quia ante solis ortum supra terram conspicitur.

Sic igitur, quod dictum est methodicè accipias

- *Tres superiores* nempe ♄ ♃ ♂ dicuntur
  - *Orientales*, à ☉. ☌ — ad ejus ☍.
  - *Occidentales* à ☉. ☍ — ad ejus ☌.
- *Duo proximi inferiores*, nempe, ☿. ♀. dicuntur
  - *Orientales*, cùm manè ☉. antecedunt.
  - *Occidentales*, cum noctè post solis occasum supra terram conspiciuntur.
- *Infima* nempe *Luna* dicitur.
  - *Orientalis* à ☉. ☌ — ☍. ad ejus ☌.
  - *Occidentalis* à ☉. ☍ — ad ejus ☍.

Nota quod *Saturnus*.

- *Orientalis* frigidus est & humidus.
- *Occidentalis* est frigidus & siccus.

Regula *II.*

Orientalitas in tribus superioribus Planetis dat fortitudines, sed occidentalitas in duobus inferioribus, & itidem occidentalitas in ☾ hoc est, quando ☾ est auctæ lumine.

Aspectus est, cùm duo planetæ sibi per intervalla in zodiaco vim maximam communicant.

Sunt

Sunt autem *aspectus quinque* numirum
- *Duo amicitiæ, videlicet*
  - *Sextilis.*
  - *Trinus.*
- *Duo inimicitiæ*, scilicet
  - *Quadratus.*
  - *Oppositus.*
- *Unus anceps*, hoc est, bonorum bonus & malorum malus.

Sextilis dicitur, quia comprehendit sextam zodiaci partem, hoc est partes & gradus 60. ejusdem continet. Character autem ejus est talis ✱. Hic aspectus mediocriter bonus est, quia signa hoc intervallo se contuentia, sexu & natura conveniunt.

Trinus dicitur, quoniam continet tertiam zodiaci partem, videlicet 4. signa, hoc est 120. gradus. Ejus autem character est talis △. Hic aspectus bonus est partim propter efficaciam, partim quod signa tria tanto intervallo distantia sexu & natura conveniunt.

Quadratus ita dicitur, quia quartam zodiaci partem comprehendit, videlicet tria signa, hoc est, gradus 90. Ejus autem character est talis □. Hic aspectus est mediocriter malus, quia duo signa tali intervallo distantia sexu & natura dissident.

Oppositio ita dicitur, quia est aspectus diametralis & oppositus. Comprehendit igitur medietatem circuli zodiaci, hoc est, signa 6. videlicet 180. gradus. Estque ejus character hujusmodi ☍. Hic aspectus est egregiè malus, non quidem propter pugnam naturarum in signis, sed potiùs ratione oppositionis; nam quæ opposita sunt & longissimè ab invicem distant, ea maximè sibi & in unoquoquoque genere sunt contraria.

Conjunctio est duorum corporum in eadem linea coitus, cujus character est talis ☌. Hic aspectus est indifferens, id est, bonus cum bonis, & malus cum malis.

Regula. III.

△. & ✱ radiationes cum non maximè distent, non discordant, sed mediocriter conveniunt propter similitudinem naturarum & sexus in domibus. Opposita autem signa cùm maximè distent, ideò, etsi natura & sexu conveniant maximè tamen propter distantiam discordant Sic ♈. & ♎. ambo sunt masculina & diurna, sic ♉. & ♏. sunt ambo fœminina & nocturna, & tamen, quia sunt opposita, maxima est eorum discrepantia.

Regula IV.

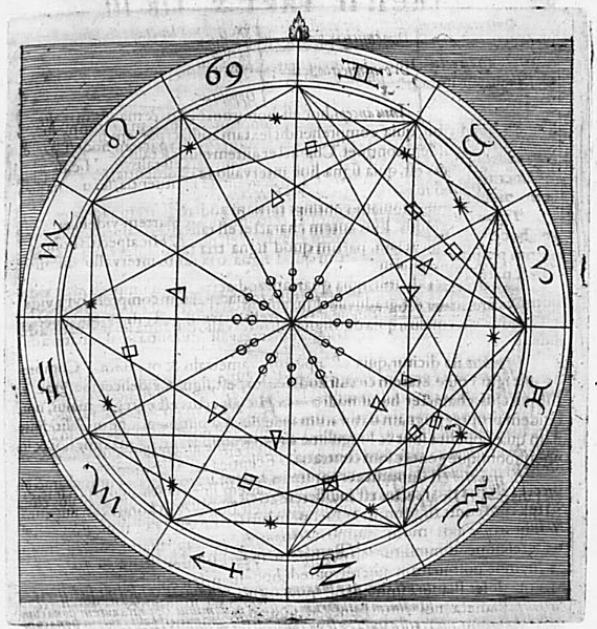
Signa, quæ sexu & natura conveniunt manifestè, maximè & plus quàm quadrata pugnant.

Regula V.

Aspectuum omnium efficacissima est ☌. *Deinde* ☍. *tum* □. *postea* △. *&* ✱.

Omnes radii præter oppositos sunt
- *Dextri*, qui ab eo signo, à quo incipimus retrogadi sunt, hoc est, tendunt contra signorum ordinem.
- *Sinistri*, qui ante signum, à quo incipimus, existunt, id est, procedunt secundùm ordinem signorum. Sic aspectus ✱ dexter ♈. est ♊. sinister verò ♈. ♓.

Ex



Ex hoc igitur exemplo patet, quomodo aspectus dexter contra signorum successionem transeat, & quomodo sinister secundùm ipsorum successionem.

Regula VI.

Si fiat radiatio dextra ad angulos cœli, tum validior est dextra radiatio, quàm sinistra. nam sydera non proprio, sed firmamenti motu feruntur: At verò si fiat relatio ad alias stellas, tunc sinistra præferenda est dextræ, quia stella non alieno, sed proprio motu appropinquant.

Regula VII.

Sciendum est etiam, quod aspectus dividatur quoque adhuc alio modo, nam alius dicitur Platicus, *cùm videlicet ipsa signa se aspiciunt, alius dicitur* Partilis, *cùm à stella ad stellam tot numerantur cœli partes, quot configurationem illam constituunt, hoc est, radii stellæ spargantur in partes signi aspicientis similes;* Ut posito sole in grad. 15. ♋. radius ejus quadratus sinister erit 15. ♎. & dexter 15. ♈. atque sic in cæteris.

Regula VIII.

Omnis autem aspectus fit per applicationem radiorum Planetæ per medium Semidiametri ipsorum orbium, vel cùm per gradus sex aut mediet atem radiorum aspicientis alteri adhæret: Varii autem sunt & diversi Planetarum orbes, quorum alii sunt amplio-res, & alii breviores.

		Grad.
Orbis sive *lux* ♄	Est *ante* & *post*	9.
♃		9.
♂		8.
☉		15.
♀		7.
☿		7.
☾		12.

Dicitur autem *separatio*, cùm unus Planeta alium relinquit per unum gradum à vero aspectu, & semper separari dicitur, quousq; alterius radios evasent.

Regula IX.

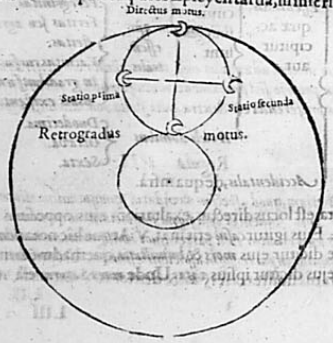
Inferiores ad superiores applicant, & ab iis separantur, sed superiores inferioribus nunquam applicant, nec ab iis separantur, cum sint motu illis tardiores & graviores.

Septentrionalitas seu ascensus Planetæ dicitur, quando ejus latitudo ab Ecliptica Septentrionalis existit, tunc enim dicitur alle ascendens: *Meridionalis* verò *descendens* vocatur, cùm ejus latitudo ab Ecliptica est Meridionalis.

Planeta *directus* dicitur, cùm secundùm successionem signorum fertur in directa sui Epicycli circumvolutione, ac crescit motu suo: *Retrogradus* autem vocatur, cùm contra signorum consequentiam fertur retrovolutione Epicycli sui, minuiturq; ejus motus diurnus: *Stationarius* verò appellatur, cùm ejus motus nec crescit, nec diminuitur, sed idem permanet: Est autem Planetæ *statio* vel *prima*, nempe postquam incipit retrogredi, hoc est, in descensu Planetæ, vel *secunda*, à qua solet Planeta immediatè movere, hoc est, in suo ascensu, dicunturque *stationes* Planetæ, non quo stent, sed quod stare videantur.

Nota, quod *Sol* non retrogreditur, quia non habet Epicyclum. Retrogressio autem in Luna propter velocem motum non animadvertitur.

Luna solummodo in superiori parte Epicycli tarda, in inferiori velox dicitur.



Planetæ orbis suum Epicyclum deferentis punctum remotius à terra *Aux* dicitur: Punctum verò ejus maximè centro terræ appropinquans oppositum *Augis*, seu Perigeum vocatur.

Aux Solis reperitur in ♋: *Oppositum Augis* ejusdem in ♑.

Notandum est, quod Sol & Luna sunt semper Planetæ directi.

Planeta dicitur *velox motu*, quo secundùm signorum successionem fertur, motusque ejus verus est velocior motu ipsius medio: Econtra verò *motus* ejus *tardus* est, cum retrogradè incedit, aut quando tardiùs incedit, quàm est ejus motus medius: Motus denique Planetæ *æqualis* dicitur, cùm verus & medius motus adæquantur.

Regula X.

Fortitudines Planetarum diurnorum augentur, dum super terram diurno tempore existunt, & tunc dicitur Planeta esse in suo Haym: Diminuuntur autem, si subter terram diurno tempore reperiuntur: Econtra fortitudines Planetarum nocturnorum augentur, existentibus ipsis diurno tempore sub terra, ac diminuuntur iis supra terram dicto tempore transeuntibus.

Regula XI.

Notandum est, quod aliæ terræ plagæ sint masculinæ, nempe Oriens & Septentrio, aliæ verò duæ fœmininæ, nempe Occidens & Meridies: Masculini igitur Planetæ in masculinis partibus fortiores, & debiliores in fœmininis; *Fœminini* autem in fœmininis plagis fortiores sunt, & debiliores in masculinis.

CAP II. SECT. II. PARS. IV.

De Planetarum debilitatibus magis essentialibus.

PLanetæ *debilitas* est graduum fortitudinis illius diminutio & languor: Ita, ut in fortitudine Planetarum est ipsorum virium augmentatio, sic in illorum debilitate est earundem decrementum.

Debilitas Saturni, aut alterius Planetæ est vel
- *Essentialis*, quæ accipitur aut
  - *Asignis Zodiaci* cujus species sunt
    - *magis essentialis*
      - *Casus* 21. grad. ♈ — 4.
      - *Detriment* ♋. ♌. — 2.
    - *minùs essentialis*
      - *Peregrinitas.* — 5.
      - *Feritas seu agrestitas.* — 3.
      - *Vacuitas cursus.* — 2.
      - *In gradibus fœmininis existentia.* — 3.
  - *A cœli domibus*
    - *Duodecima.* — 5.
    - *Octava.* — 4.
    - *Sexta.* — 4.
- *Accidentalis*, de qua infrà.

Quæ dat *Saturno* debilitates

Casus Planetæ est locus directus, exaltationi ejus oppositus: Sic *Saturni* exaltatio est in 21. ♎. Ejus igitur *casus* erit in 21. ♈: Atque hîc notandum est, quod locus casus Planetæ dicitur ejus *mors* & *humiliatio*, quemadmodum è converso locus exaltationis ejus dicitur ipsius *vita*: Unde *mors Saturni* est ♈. Ejus verò *vita* est ♎.

Detrimentum est, cùm Planeta existit in signo suæ propriæ domui oppositò: Sic *detrimentum Solis* est in septimo signo à ☌. nempe in ♎. & ☾. in ♑. & ♄. in ♋. Atque hæc Planetæ debilitas dicitur etiam ejus *exilium*, quoniam Planeta in illa est tanquam ejectus in exilium.

Peregrinus dicitur Planeta, cùm nullum locum habet in aliqua magis essentiali Planetarum dignitate, hoc est, cùm extra omnes dignitates suas situs est. Planeta etiam *ferinus* appellatur, cùm signum aliquod tenet, quod nullus Planeta respicit, unde etiam *agrestis* dicitur.

Planetæ denique *cursus vacuus* appellatur, cùm Planeta aliquis ab uno separatur, sed nulli alteri applicat, quamdiu in eo signo manet, tum enim dicitur cursu vacuus.

De Planetarum *in gradibus masculinis aut femininis existentia* superiùs in hac sectione locuti sumus.

CAP. II. SECT. II. PARS V.

De Planetarum debilitatibus magis accidentalibus.

Debilitatus dicitur Saturnus *accidentaliter*, cùm est aut.

Sub terra diurno tempore			2.
Tardus in suo cursu.			2.
In Caudæ Draconis præsentia.			2.
A malo Planeta separatus & ad malum applicans.			2.
Viam combustam percurrens.			3.
In aspectu	*Quadrato*	*cum Sole*	3.
	Opposito		
	Conjuncto		
Descendens & Meridionalis.			3.
Combustus.			5.
Retrogradus.			4.
Occidentalis			2.
In statione prima existès.			1.
Sub radiis transiens.			4.

Infortunatus est *Saturnus* sub terra diurno tempore, quoniam diurnus est, ut antea declaravimus.

De *tarditate* Planetarum motu suo antea etiam diximus.

Infortunium quoque affert *Saturno* ♄. præsentia propter malitiosam suam dispositionem; de quo infrà latiùs.

Via combusta sumitur à 13. gradu ♎. usque ad 9. ♏. gradum, in qua Planetæ transeuntes dicuntur *infortunati*.

De *aspectibus, descensu combustione, retrogressione, Occidentalitate, stationibusque* Planetarum jam tum antea in hac sectione discurrimus, uti & de *infortunio* Planetæ sub radiis solaribus.

Saturnus occidentalis est frigidus, & siccus.

CAP. II. SECT. II. PARS I.

De specialibus Saturni prædominantis effectibus in inferioribus.

Quatenus *Saturnus* inferiora respicit, eatenus habet in

- Plagis mundi, *Orientem.*
- Climatibus, *Primum.*
- *Macrocosmo* ex
  - Meteoris
    - *Nives.*
    - *Grandines.*
    - *Tempestates.*
  - Elementis, *Terram.*
  - Metallis, *Plumbum.*
- *Microcosmo* res ad eum pertinentes, de quibus pars secunda hujus sectionis tractabit.

Secundùm *Ptolomæum* singulis mundi plagis Planeta aliquis attribuitur, secundùm distinctionem sequentem.

Nam secundum ipsum.

- ♄. *Orientem* habet, quoniam, cùm pars illa diei sit naturâ calida, *Saturni* frigiditate calliditas illa quodam modo ad temperiem ducitur.
- ♄. *Septentrionem* regit, à qua parte fœcundos ventos ciet.
- ♄. *Occidentem & Boream* habet, è quibus partibus ventos excitat, quia *Soli* persimilis est, & domum in Trigono habet.
- ♄. *Meridiem* gubernat, quia est stella humida.

Regula I.

Excipiuntuur secundùm PTOLOMÆUM *ab illa distributione primùm duo luminaria, quia generalis sunt ventorum & aëris mutationis origo, deinde Mercurius, quoniam luminaribus perpetuò adest & famulatur.*

Sunt tamen & alii, qui distinctam quoque in mundo plagam luminaribus attribuunt: Unde *Planetarum dominia* in mundi plagas sic distribuunt.

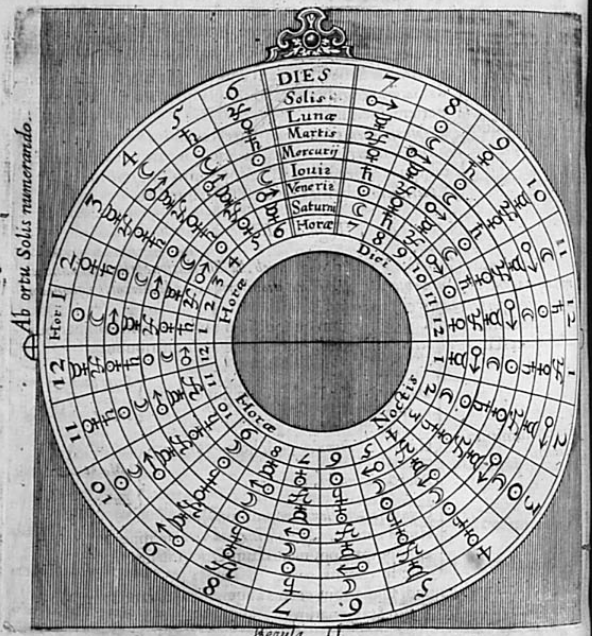
Faciunt nimirum ex *Planetis.*

- *Duos Orientales*, id est, qui præsint Orienti nempe
  - *Saturnum &*
  - *Solem.*
- *Unum Meridionalem*, videlicet *Venerem.*
- *Duos Occidentales*, nempe
  - *Martem &*
  - *Lunam.*
- *Unum Septentrionalem*, nimirum *Jovem.*
- *Unum naturæ indifferentis & incertæ* nempe, *Mercurium.* quippe qui conjunctus cum Orientali fit Orientalis, & sic in cæteris.

Sed & singulis mundi climatibus certus aliquis Planeta tanquam Dominus ac gubernator præficitur & assignatur.

Sic enim *Clima*
- I. *Dia Meroës per Nabachiam* — transiens gubernatur à *Saturno.*
- II. *Dia Sienne per Ægyptum* — *Jove.*
- III. *Dia Alexandriũ per terrã Sanctã* — *Marte.*
- IV. *Dia Rhodos per Græciam* — *Sole.*
- V. *Dia Romos per Italiam & Sabaudiam.* — *Venere.*
- VI *Dia Boristhenes per Galliam* — *Mercurio.*
- VII *& ultimum per Alemaniam.* — *Luna.*

Attribuitur *primus Septimana dies* naturalis *Saturno*, quia primam horam illius diei à *Solis* ortu regit, & secundam gubernat *Jupiter*, tertiam *Mars*, quartam *Sol*, & sic in cæteris, secundùm methodi tabulæ sequentis explicationem.



Regula II.

Semper incipiunt hæ horæ ab ortu Solis quiest prima Planetaria diei; & 13. hora incipit ab instanti occasus Solis: Quare, cùm dies brevior erit, breviorem habebit horam, & è converso quoque eadem erit ratio in noctibus.

Hora

Horæ hæ dicuntur *Temporales, Inæquales*, Planetarum, quia ut in tempore æstivo longior vel brevior est dies, sic quoque longior vel brevior est hora.

Inæquales etiam eadem ratione mutantur secundùm magis vel minus. Ubi enim noctes & dies sunt æquales, ibi semper etiam horæ noctium & dierum sunt æquales, id quod accidit in Æquinoctiis, sed ubi dies sunt æquales, ibi contrarium evenit.

Regula III.

Notandum est etiam, quod omnis dies naturalis dividitur in 4. partes incipiendo à tribus horis ante ortum Solis & in qualibet ejus quarta humor peculiaris dominium habet. Sic à principio trium horarum ante ortum ☉. ad finem trium horarum post ejus ortum dominatur *Sanguis*. A tertia verò hora post Solis ortum ad 9. *Cholera* prædominatur; & à 9. ad 16. *Melancholia*; ac à 16. ad 22. *Phlegma*. Habetigitur quilibet Planeta in die horam primam, cui dat nomen; Sed nota, quod in die suo, & hora sua geminatam obtinet virtutem.

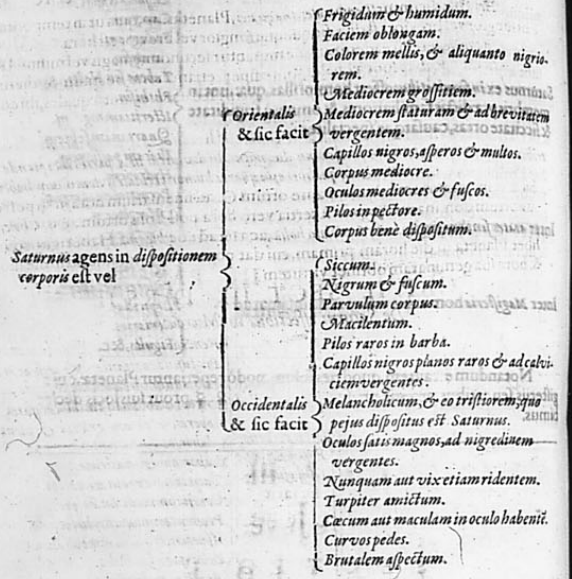
CAP. II. SECT. III. PARS II.

De Saturni effectibus in Microcosmo.

Saturnus aspiciës *Microcosmum* agit in ejus

- *dispositionem*
  - *Animæ seu morum*, & quidẽ dupliciter, vel quatenus est
    - *Fortis & bene dispositus*, & sic facit
      - *Venerabilem.*
      - *Profunda cogitantem, & arduas artes addiscentem.*
      - *Graves cum quadam austeritate, operáque eorum gravia & plena laboris.*
      - *Laboriosos & patientes.*
      - *Taciturnos & solitarios.*
      - *Conquisitores opum, & parcos.*
      - *Proprii commodi studiosos.*
      - *Appetentes quodammodò aliena.*
      - *Zelotypos.*
    - *Debilis ac infelix*, & tunc facit
      - *Abjectos & squalidos.*
      - *Humilia cogitantes.*
      - *Querulos.*
      - *Negligentes.*
      - *Timidos.*
      - *Amantes solitudinum.*
      - *Tristes.*
      - *Malitiosos.*
      - *Pertinaces.*
      - *Suspicaces.*
      - *Lividos.*
      - *Obtrectatores.*
      - *Superstitiosos.*
      - *Incultos.*
      - *Perditos.*
      - *Avidè bona aliena appetentes.*
  - *Corporis.*
- *Humores* corporis
- *Partes* corporis speciales.
- *Facultates* naturales.
- *Morbos.*
- *Ætatem.*
- *Magisteria.*

Sa-



Regula.

Notandum est, quod quo pejor erit Saturni dispositio in cælo, tanto audacius pessimus de pessimis quibusque nati ejus turpitudinibus & infælicitatibus judicare; quo verò fælicior & fortior & cum bonis aspectibus bonos magis intuens, eo mitius de nati dispositione, moribus & compositione pronuntiandum est.

Ex *humoribus* Saturnus habet *melancholiam*, & diligit res acres ac stipticas.

Saturnus, cùm est *significator infirmitatum*, habet dominium super
- *Aurem sinistram.*
- *Splenem.*
- *Vesicam.*
- *Ossa.*
- *Dentes.*

Agit naturaliter in *facultatem retentricem*, quam adjuvat potenter.

Satur-

Saturnus ex *infirmitatibus* affert homini illas, quæ sunt in membris prædictis familiariores, & omnes à frigiditate & siccitate ortas, causatque specialiter
- *Lepram.*
- *Elephantiasin.*
- *Cancrum.*
- *Podagram.*
- *Paralysin.*
- *Tabem seu Hecticam.*
- *Phthisin.*
- *Ictéritiam nigram.*
- *Quartanam febrem.*
- *Iliacam passionem.*
- *Hydropem.*
- *Pernitiosos catarrhos.*
- *Morphœam.*
- *Diarrhœam.*

Inter *ætates senilem* regit

Inter *Magisteria* hominibus usurpanda inclinat ad
- *Agricolas.*
- *Fossores metallorum.*
- *Lapicidas.*
- *Coriarios.*
- *Figulos*, &c.

Notandum est autem, quod tres solummodò reperiantur Planetæ, qui magisteriis seu artibus propriè præsunt, nimirum ♂. ☿. ♄, prout suis locis declarabimus.

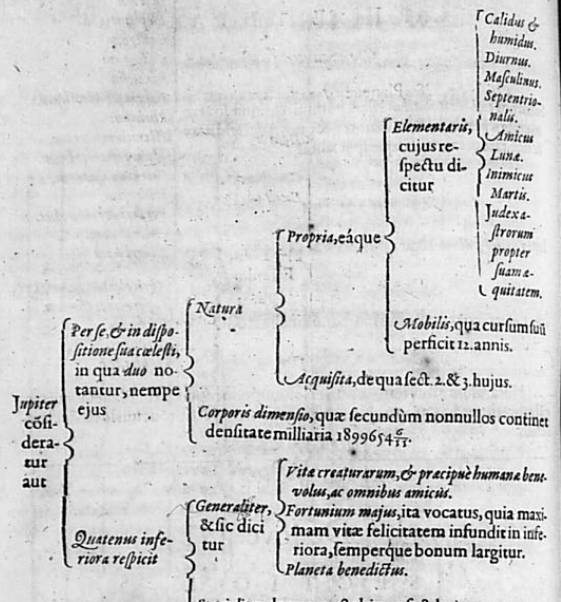
CAP. III.

De Jove.

SECTIO I.

De integra Jovis dispositione.

JUPITER ex æqualibus frigiditatis & caliditatis partibus conflatur. Unde etiam humidus est, cùm humiditas ex actionibus calidi in frigidum nascatur, ut in primo tractatu dictum est. At verò, quia duo sunt testimonia caliditatis, nempe *Solis* & *Martis* ad unicum illud frigiditatis *Saturni*, ideò dicitur calidus & humidus. Ejus autem character est talis ♃.



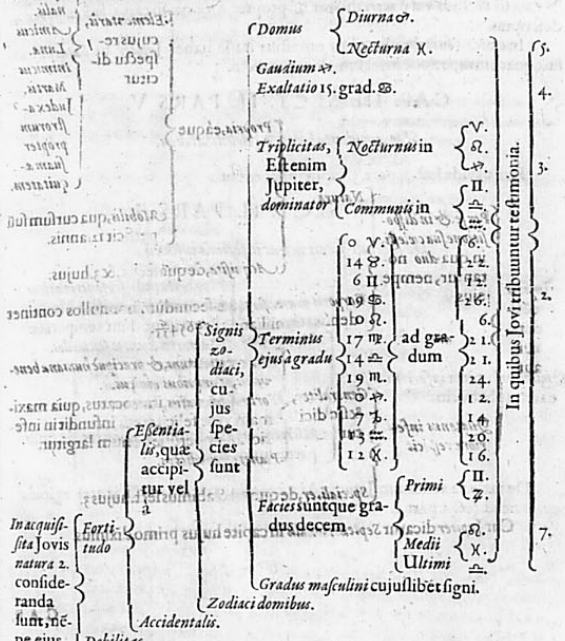
Cur *Jupiter* dicatur *Septentrionalis* in capite hujus primo diximus.

CAP.

CAP. III. SECT. II. PARS. I.

De acquisita Jovis natura.

Quid sit *acquisita* Planetæ *natura* declaravimus supra capite præcedenti.



CAP. III SECT. II. PARS II.

De fortitudine ♃. à domibus Horoscopi acquisita.

Pro his vide partem 2. sect. 2. capitis primi hujus.

CAP. III. SECT. II. PARS III.

De fortitudine ♃. accidentaliter acquisita.

De his in parte 3. sect. 2. capitis 1. hujus dictum est.

CAP. III. SECT. III. PARS IV.

De ♃. debilitatibus magis essentialibus.

CAsus Jovis est in 15. grad ♑. datque debilitates 4 Notandum est, quod *vita Jovis* sit ♋. Ejus verò *mors* dicitur ♑. propter rationes in cap. 1. sect. 2. parte 4 descriptas.

In cæteris suis debilitatibus omnibus ita se habet *Jupiter* ut *Saturnus* in suis, quarum mentionem fecimus loco prædicto.

CAP. III. SECT. II. PARS V.

De accidentalibus ♃. debilitatibus.

Pro his vide sect. 2. part. 5. capitis præcedentis

CAP. III. SECT. III. PARS I.

De speciali Jovis in hæc inferiora influxu.

Quatenus Jupiter *inferiora respicit* eatenus habet in
- *Macrocosmo* ex
  - Plagis mundi, *septentrionalem.*
  - Climatibus, *secundùm.* Unde ejus regiones sunt temperatæ.
  - Meteoris, *ventos fœcundos.*
  - Elementis, *Aerem.*
  - Diebus, *diem Jovis.*
  - Metallis, *stannum.*
- *Microcosmo* res ad eum pertinentes, de quib. part 2. hujus section.

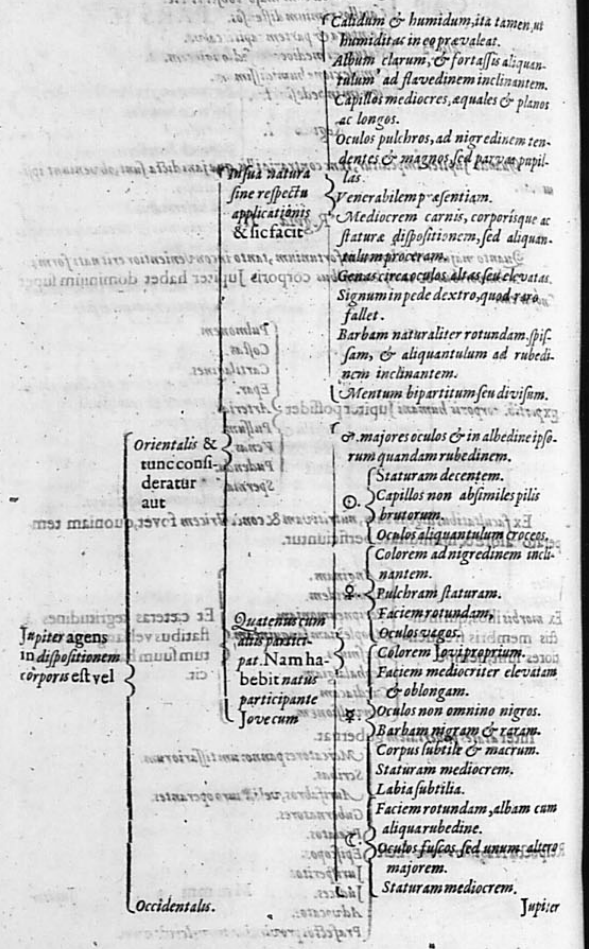
De ratione actionum *Jovis* in Macrocosmi partibus sufficienter egimus cap. præced. sect. 3. part. 1.

C A P.

CAP. II. SECT. III. PARS II.

De Jovis effectibus in Microcosmo.

Jupiter Microcosmum aspiciẽs *agit aut in ejus*
- *Dispositionem*
  - *Animæ seu morum,* & quidẽ *dupliciter,* nẽpe vel quatenus est
    - *Fortis ac bene dispositus,* & sic facit
      - *Fortunatos.*
      - *Justos & honestos.*
      - *Gloriosos.*
      - *Bonos & beneficos.*
      - *Religiosos & reverendos.*
      - *Gratiosos.*
      - *Dulcis sermonis*
      - *Magnanimos & circa ardua occupatos.*
      - *Splendidos.*
      - *Graves cum quadam moderatione.*
      - *Prudentes & amantes sui.*
    - *Debilis & infœlix,* & sic facit
      - *Prædictis moribus affectos, obscuriùs tamen & remissiùs.*
      - *Negligentem.*
      - *Prodigum.*
      - *Superstitiosum.*
      - *Timidum.*
      - *Quodammodo superbum.*
  - *Corporis.*
- *Humores* corporis
- *Partes* corporis speciales.
- *Facultatem* naturalem.
- *Morbos.*
- *Ætatem.*
- *Magisteria.*



Jupiter occidentalis facit
- Album sed cum majori obscuritate.
- capillos nimium distensos.
- Tempora & partem capitis calva.
- Staturam mediocrem sed longiorem.
- Complexione humidissimum.
- Signum in pede sinistro.

Regula I.

Quando Jupiter *impeditur, tunc contraria illis, quæ jam dicta sunt, obveniunt ipsi natо.*

Regula II.

Quanto majus erit Planetæ infortunium, tanto inconvenientior erit nati forma.

Ex *humoribus* & *complexionibus* corporis Jupiter habet dominium super *sanguinem.*

Ex *partib. corporis humani* Jupiter possidet
- Pulmonem.
- Costas.
- Cartilagines.
- Epar.
- Arterias.
- Pulsum.
- Venas.
- Pudenda.
- Sperma.

Ex *facultatibus digestivam, nutritivam* & *concoctricem* fovet, quoniam temperato calore & humiditate perficiuntur.

Ex *morbis* illos, qui in dictis membris frequentiores sunt, nempe
- Anginam.
- Pleuritidem.
- Peripneumoniam.
- Apoplexiam sanguineam.
- Spasmum.
- Cephalalgiam.
- Cardiacam.
- Convulsionem.

Et cæteras ægritudines à flatibus vel sanguine ortum suum habentes inducit.

Inter *ætates pubertatem* gubernat.

Respectu *Magisteriorum* facit
- Mercatores pannorum tissariorum.
- Scribas.
- Aurifabros, vel it. auro operantes.
- Gubernatores.
- Prælatos.
- Episcopos.
- Jurisperitos
- Judices.
- Advocatos.
- Præfectos provinciarum vel civitatum.

CAP.

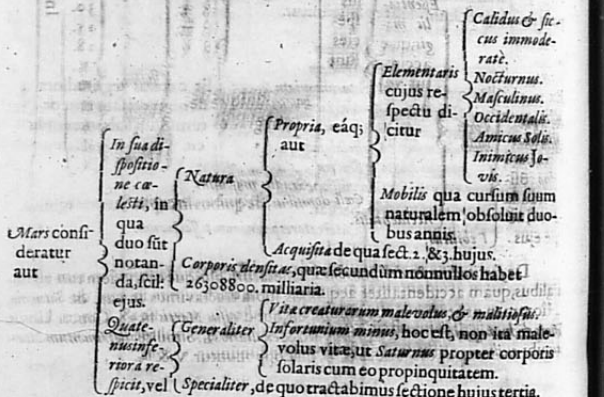
CAP. IV.

De Marte.

SECTIO I.

De integra Martis dispositione.

MARS est Planeta compositus ex natura *Solis* ignea, & calore minùs naturali per antiperistasin cœli aquei & grossioris ætheris partis in altissimam cœli medii partem præsentiâ Solis pulsæ, conflictu cum corpore solari non aliter, quàm elementum ignis natum ex conflictu tenebrosi vaporis à chaos exurgentis cum splendida cœli ætherei dispositione, uti dictum est superiùs: Unde *Mars* habet duo testimonia caliditatis per accidens, & totidem à natura Solis propter ejus vicinitatem acceptæ. Ratione caloris sui accidentalis est ita malitiosus & destructivus in natura sua; Generativa autem proprietate respicit res quasdam propter calorem à Sole acceptum, ita tamen ut participent de ignea & destructiva ejus natura, quamvis sit illa eò melior, quò magis est permixta cum rediis fortuniorum. Hinc bilis & bilioforum ortus. Sic ferrum à materia nimis combusta & sulphurea productum esse percipimus, atque ita etiam in multis aliis: Siccus autem magis est hic Planeta quàm humidus, tum propter suam cum natura Saturni participationem, tum etiam quia propinquior est Soli, cujus natura vergit ad siccitatem, & præsertim sursum versus cœlum crystallinum tendens. Est autem hujus Planetæ character talis ♂.



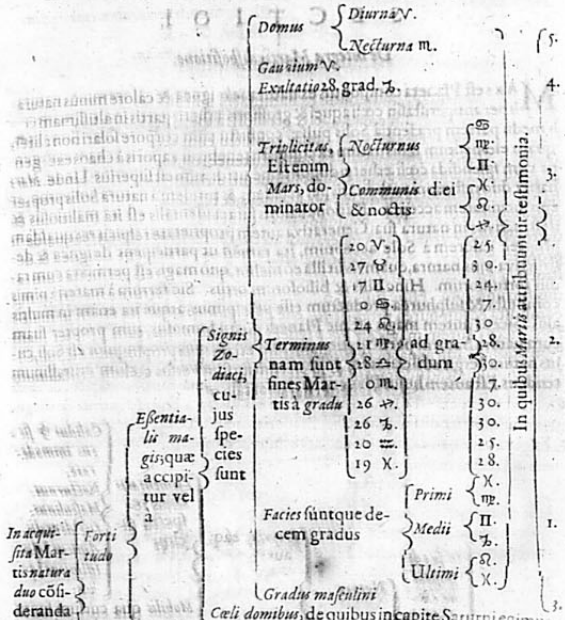
Cur *Mars* dicatur *Occidentalis* in capite de *Saturno* declaratum est.

CAP

CAP. III. SECT. II. PARS. I.

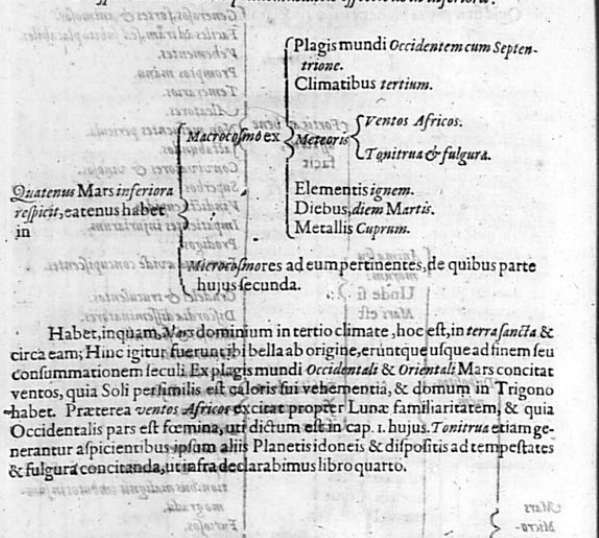
De acquisita Jovis natura.

Quid sit *acquisita* Planetæ *natura* declaravimus supra capite præcedenti.



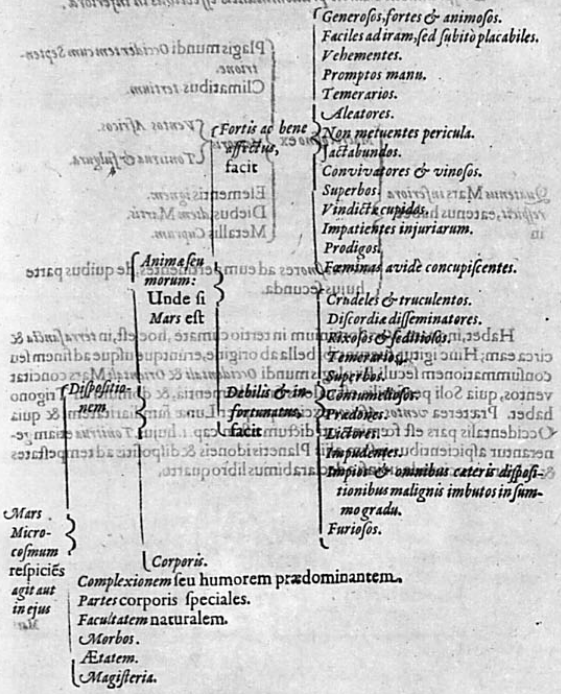
De *fortitudine* & *debilitatibus* Planetarum, aliisque eorundem tam essentialibus, quàm accidentaliter acquisitis supra tractavimus in cap. de *Saturno*. Hic tamen præterea explicandum est, quod *casus Martis* sit 28. Cancri Unde *mors & humiliatio* ejus est ♋. *Vita* verò & *exaltatio* ♑. Similiter *detrimentum Martis*, ubi *exilium* patitur, sunt ♎ & ♉, quæ opponuntur ♀ & ♏.

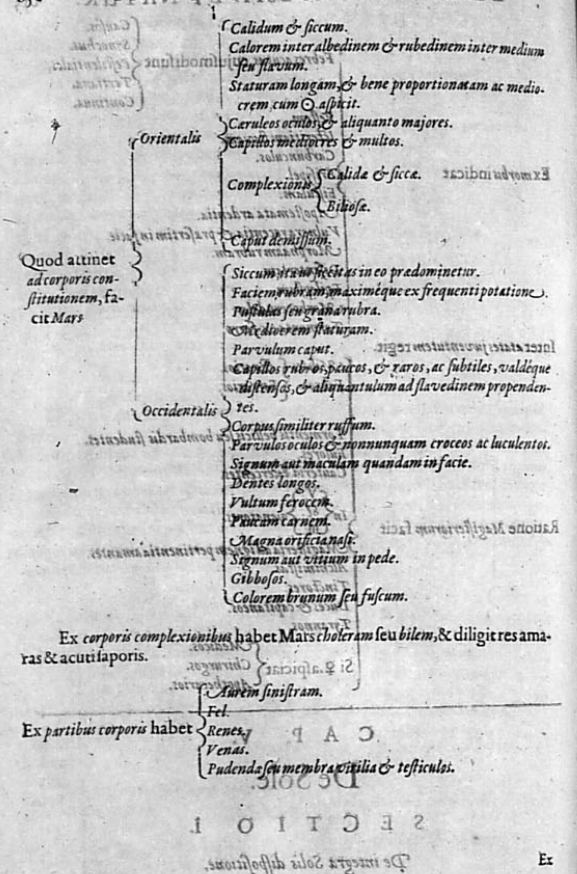
De specialibus Martis prædominantis effectibus in inferiora.

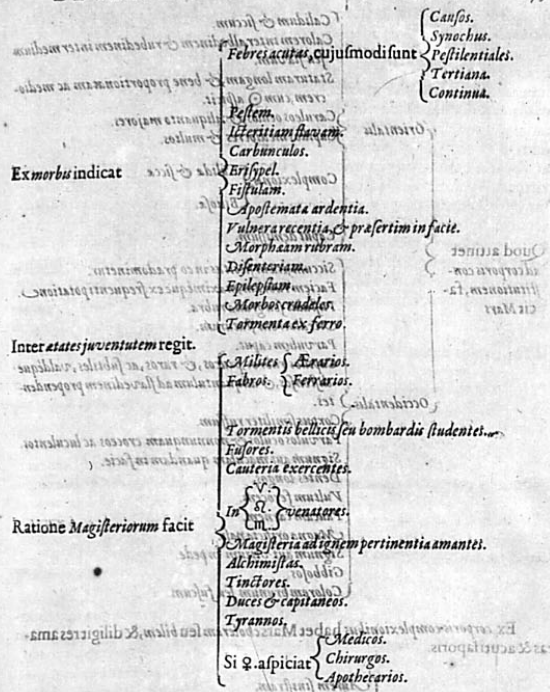


Habet, inquam, Mars dominium in tertio climate, hoc est, in *terra sancta* & circa eam; Hinc igitur fuerunt ibi bella ab origine, eruntque usque ad finem seu consummationem seculi. Ex plagis mundi *Occidentali* & *Orientali* Mars concitat ventos, quia Soli per similis est caloris sui vehementia, & domum in Trigono habet. Præterea *ventos Africos* excitat propter Lunæ familiaritatem, & quia Occidentalis pars est fœmina, ut dictum est in cap. 1. hujus. *Tonitrua* etiam generantur aspicientibus ipsum aliis Planetis idoneis & dispositis ad tempestates & fulgura concitanda, ut infra declarabimus libro quarto.

De Martis effectibus in Microcosmo.







CAP. V.

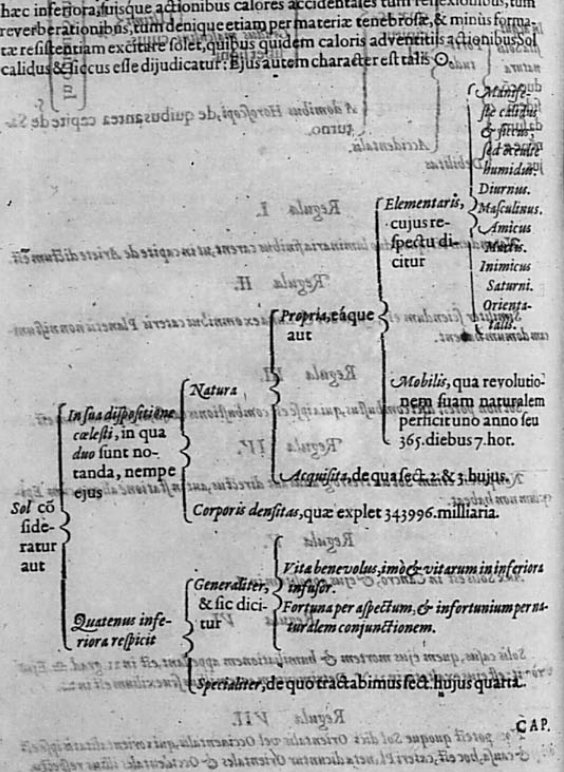
De Sole.

SECTIO I.

De integra Solis dispositione.

SOLEM, contra quam aliqui siccitatem ei ascribentes statuunt, evidenter calidum, & magis occultè humidum esse manifestè apparebit, si integram & exactam ejus compositionem diligentiùs consideraverimus; namque demonstratione propemodum infallibili probavimus, duplicis pyramidis, formalis, nempe & materialis, intersectione massam illam solarem ex æqualibus materiæ

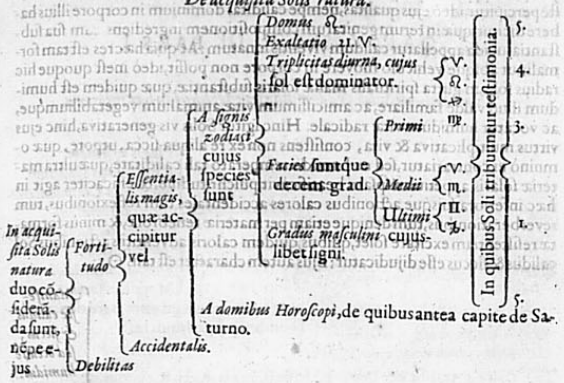
spiritualis & lucis portionibus esse conflatam; Unde & orbem ejus, *sphæram qualitatis* appellavimus: Sed quia lux formalis est actor, & in actione sua manifestè percipitur, ideò ejus qualitas, nempe caliditas dominium in corpore illius habere dicitur, quæ in rerum genitarum compositionem ingrediens ...um sua substantia lucida appellatur calidum viventis innatum: At quia hæc res est tam formalis, ut absque vehiculo movere in corpore non possit, ideò inest quoque huic rádius solis, in gutta spiritualis maliæ solaris substantiæ, quæ quidem est humidum illud valdè familiare, ac amicissimum vitæ animalium vegetabiliumque, ac vocatur humidum vitæ radicale. Hinc igitur Solis vis generativa, hinc ejus virtus multiplicativa & vita, consistens non ex re aliqua sicca, utpote, quæ omninò ei contrariatur, sed ex humido temperato tali caliditate, quæ ultra materiæ solaris appetitum ipsam beatificavit pulchritudine, & efficaciter agit in hæc inferiora, tuisque actionibus calores accidentales tum reflexionibus, tum reverberationibus, tum denique etiam per materiæ tenebrosæ, & minùs formatæ resistentiam excitare solet, quibus quidem caloris adventitiis actionibus Sol calidus & siccus esse dijudicatur: Ejus autem character est talis ☉



CAP.

CAP. V. SECT. II.

De acquisita Solis natura.



Regula I.

Notandum est quod duo luminaria finibus carent, ut in capite de Ariete dictum est.

Regula II.

Similiter sciendum est, quod Sol & Luna ex omnibus cæteris Planetis non nisi unicam domum habent.

Regula III.

Sol non potest dici combustus, quia ipse est combustionis causa, ut supra dictum est.

Regula IV.

Non potest etiam Sol dici retrogradus aut directus, aut in statione aliqua, cùm Epicyclum non habeat.

Regula V.

Anæ Solis est in Cancro, & ejus oppositum in ♄.

Regula VI.

Solis casus, quem ejus mortem & humiliationem appellant, est in 21. grad. ♎. Ejus verò vita est ejus exaltatio in 21. ♈. Detrimentum autem illius seu exilium est in ♒.

Regula VII.

Non potest quoque Sol dici Orientalis vel Occidentalis, quia orientalitatis ipse est origo & causa, hoc est, cæteri Planetæ dicuntur Orientales & Occidentales illius respectu.

In cæteris verò omnibus *fortitudines* & *debilitates* in capite de *Saturno* descriptæ ad ipsum quoque solem pertinent.

CAP. V. SECT. III. PARS I.

De specialibus Solis prædominantis effectibus in hæc inferiora.

- *Quatenus solrespicit inferiora*, & quatenus habet in
  - *Macrocosmo* ex
    - Plagis *Orientem.*
    - Climatibus *Quartum.*
    - Meteoris *Communicationem cum omnibus.*
    - Elementis *partim aërem, partem ignem.*
    - Diebus, *diem Solis.*
    - Metallis *Aurum.*
  - *Macrocosmo* res ad eum pertinentes, de quibus part 2. hujus sect.

Clima 4. transit per *Græciam.* Unde illa viris doctis & eximiis, quorum præsul est sol, abundavit. Similiter circa illud Clima maximi terrarum Domini Monarchiis mundanis præstituti habitaverunt & commorati sunt.

Sol est autor multorum *Meteorum* specie differentium, quæ producit secundùm diversos cum aliis Planetis aspectus.

CAP.

CAP. V. SECT. III. PARS II.

De Solis effectibus in Microcosmo.

- *Solrespiciens Microcosmũ* agit in ejus
  - *Dispositionem*
    - *Animæ seu morum*, & sic facit
      - *Justos.*
      - *Studiosos.*
      - *Iracundos instar serpentis.*
      - *Ad vindictam pronos.*
      - *Ambitiosos & superbos.*
      - *Honorum & dominationis cupidos.*
    - *Corporis*, & sic facit
      - *Staturam mediocrem ac pulchram.*
      - *Ad grossitiem propendentem & carne plenum, præcipuè in signis humidis; Cæterùm si sit in igneo signo paucam carnem, & crescentem tamen cum ætate hominis.*
      - *Temperatam complexionem, si sit in signo aqueo.*
      - *Bonum colorem.*
      - *Faciem amplam & pulchram, sed aliquanto pallidiorem, intermixta tantùm pauca rubedine.*
      - *Oculos luculentos & magnos, coloris ex cæruleo & citrino mixti.*
      - *Capillos dispersos.*
      - *Plenam pulchramque barbam.*
      - *Vocem raucam.*
  - *Complexionem* seu humorem prædominantem.
  - *Partes* corporis speciales.
  - *Facultatem* naturalem.
  - *Morbos.*
  - *Ætatem.*
  - *Magisteria.*

Ex *humoribus* habet liquorem ex calido innato, & humido radicali constantem.

- Ex *partibus corporis* Sol habet
  - *Cor.*
  - *Cerebrum.*
  - *Medullam.*
  - *Nervos.*
  - *Visum & quidem*
    - *in viro* oculum dextrum.
    - *in fœmina* oculum sinistrum.

Ex *facultatibus naturalibus* fovet facultatem vitalem & attractivam.

Ex *morbis* indicat
- *Syncopen.*
- *Cardiacam passionem.*
- *Ophthalmiam.*
- *Fluxum oculorum.*
- *Oris lasionem &*
- *Omnes morbos calidos & siccos non à bile ortos.*

Inter *ætates* perfectam seu exactè mediam sibi vendicat.

Respectu *Magisterior um* facit
- *Operatorem in auro, ære & lapidibus pretiosis.*
- *Magnos Dominos.*
- *Magistratum.*
- *Reges,*
- *Principes.*
- *Comites.*

CAP. VI.

De Venere.

SECTIO I.

De integra Veneris naturâ

VENUS est Planeta ex duabus naturæ *Mercurii* & totidem naturæ *Solis* partibus conflatus, quemadmodum in tractatu nostro primo hujus voluminis, ubi compositionis Planetarum mentionem fecimus, demonstratum est. Hic Planeta fœmininam suam naturam fluxibilitati & inconstantiæ obœdientem ab inconstanti & inconstabili Mercurii dispositione accepit. Illa vera naturæ ejus pars, quâ dicitur *Venus* vitæ animalium propensa & benevola extemperata Solis caliditate ei obvenit. Character autem illius hoc modo depingitur ♀.

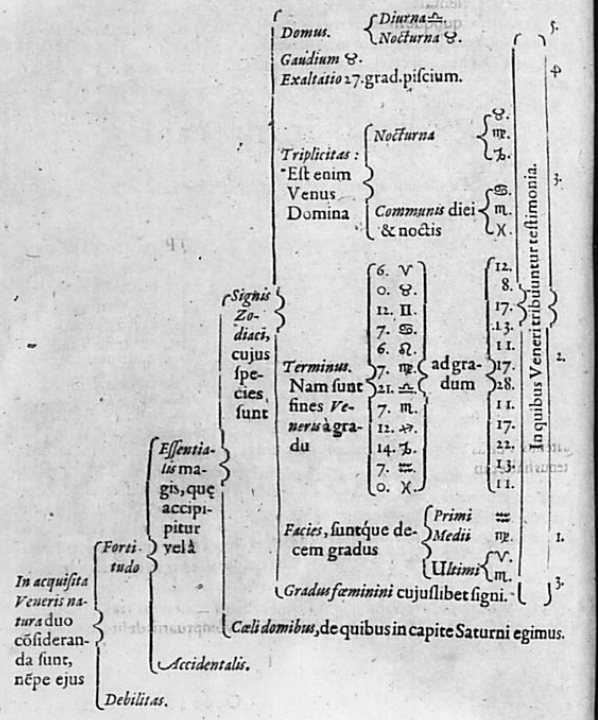
Venus

Venus cõsideratur aut
- *Per se, & in sua dispositione cœlesti,* in qua duo notanda sunt, nempe ejus
  - *Natura*
    - *Propria,* eáque vel
      - *Elementaris* cujus respectu dicitur
        - *Calida & humida, magis tamen humida quàm natura Solis.*
        - *Nocturna.*
        - *Fœmina.*
        - *Meridionalis.*
        - *Amica* ♃.
        - *Inimica.* ♂
      - *Mobilis,* quâ motum suum perficit cum sole.
    - *Acquisita,* de qua infrà.
  - *Corporis dimensio;* Habet enim densitatem milliarium 3274494 $\frac{6}{11}$.
- *Quatenus respicit inferiora* vel
  - *Generaliter* & sic dicitur
    - *Vita creaturarum & omnibus rebus aliis benevola.*
    - *Fortunium minus,* ita vocata, quoniam maximam post Jovẽ bonitatem in inferiora infundit.
  - *Specialiter* de quo infrà.

CAP. VI. SECTIO II.

De acquisita Veneris natura.

♀ Quæ sit natura Planetæ acquisita supra dictum est.



De

De his ferè omnibus in capite de Saturno, locuti sumus: Observandum tamen etiam hoc loco est. Quod, ut Planetæ masculini fortiores sunt in masculinis gradibus, sic etiam Venus, cùm sit Planeta fœmininus, delectetur magis, fortiórque existat in signis suo sexui convenientibus, uti quoque è converso in masculinis debilitatur.

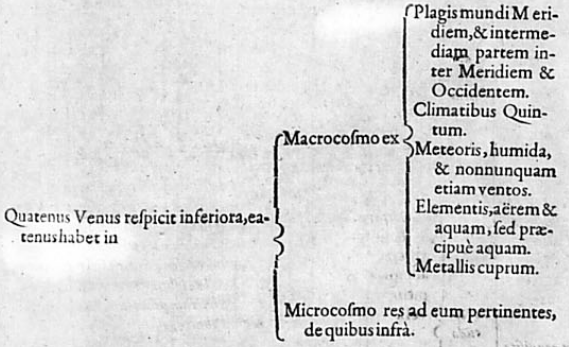
Deinde notandum est diligenter inter fortitudines Veneris adventitias, quod ejus fortitudo tum maximè vigeat, cùm est Occidentalis (id quod etiam eodem modo sese habet in Mercurio) E converso verò debilitas ejus unica habetur, cùm est Orientalis.

Tertiò illud quoque mente tenendum est, quod Venus in plaga mundi fœminina fortior sit, debilior autem in masculina.

Quartò ad hoc advertendum est, quod vita Veneris est ♓. Ejus verò mors ♏.

CAP. VI. SECT. III. PARS I.

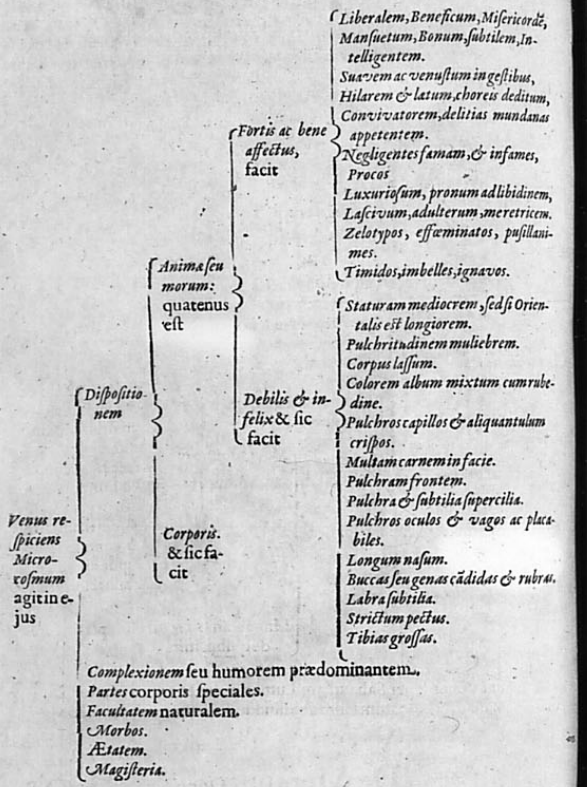
De speciali Veneris in hæc inferiora influxu.



Regnat Venus super Sabaudiam, Lumbardiam, & cæteras Italiæ partes: Unde incolæ illorum locorum sunt adeò libidini & voluptuariis delitiis dediti.

CAP. IV. SECT. III. PARS II.

De Martis effectibus in Microcosmo.



Notan

Notandum, quod natura *Veneris* operetur eosdem effectus, quos producit natura *Jovis*. Superat tamen naturam *Jovis* hocipso, quod corpus nati majori pulchritudine adornat, redditque illud magis delicatum.

Ex *humoribus* habet *Venus* phlegma naturale cum sanguine mixtum.

Ex *partibus corporis* habet
- *Carnes.*
- *Collum*
- *Guttur.*
- *Pectinem.*
- *Mammillas.*
- *Epar.*
- *Renes.*
- *Matricem.*
- *Genitalia.*
- *Sperma.*
- *Nates seu clunes.*
- *Lumbos,*
- *Ventrem.*

Ex *facultatibus* fovet facultatem attractivam.

Ex *morbis* indicat
- *Scabiem Gallicam.*
- *Frigiditatem stomachi.*
- *Epatis & stomachi debilitates.*
- *Lienteriam.*
- *Diabeten,*
- *Passiones matricis, ut suffocatio &c.*
- *Priapismum.*
- *Gonorhœam.*
- *Diarrhœam.*

Inter *ætates* vendicat sibi adolescentiam ab anno 14. usque ad 28.

Ratione *Magisteriorum* facit
- *Musicos.*
- *Poëtas.*
- *Lusores*
- *Joculatores.*
- *Saltatores.*
- *Pictores.*
- *Scribas.*
- *Aulicos muliebri favore evectos.*
- *Pretiosarum vestium & gemmarum institores.*
- *Pharmacopolas.*
- *Aromatarios.*

CAP. VII.

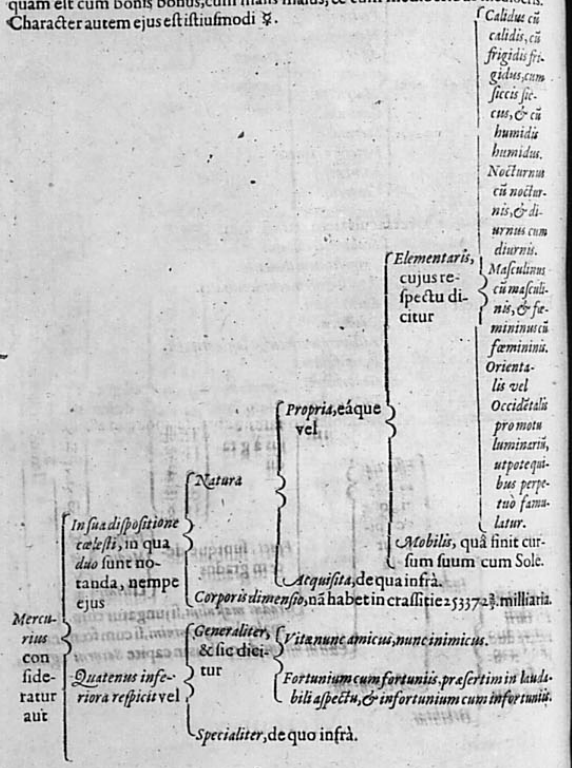
De Mercurio.

SECTIO I.

De integra Mercurii natura.

MErcurius, uti supra dictum est, conflatur ex spissiori regionis æthereæ substantia, quæ loco materiæ illi inservit, & corporis solaris portione, qua informatur

formatur: Unde est inconstans in operationibus suis propter aviditatem appetitus materiæ suæ ad multas & varias Planetarum formas suscipiendas: Namque propter istam materiæ suæ cruditatem gestit nonnunquam alicujus alterius Planetæ formam arripere, & in naturam ejus semetipsum convertere, ac desubitò rursus, facta ab illo separatione, applicatione eque cum alio illius quoque naturam induere avet, semper nimirùm appetens fortioris virtutem, ut naturam suam frigidam illâ meliùs informet: Atque hæc est causa inconstantiæ ejus, ob quam est cum bonis bonus, cum malis malus, & cum mediocribus mediocris. Character autem ejus est istiusmodi ☿.

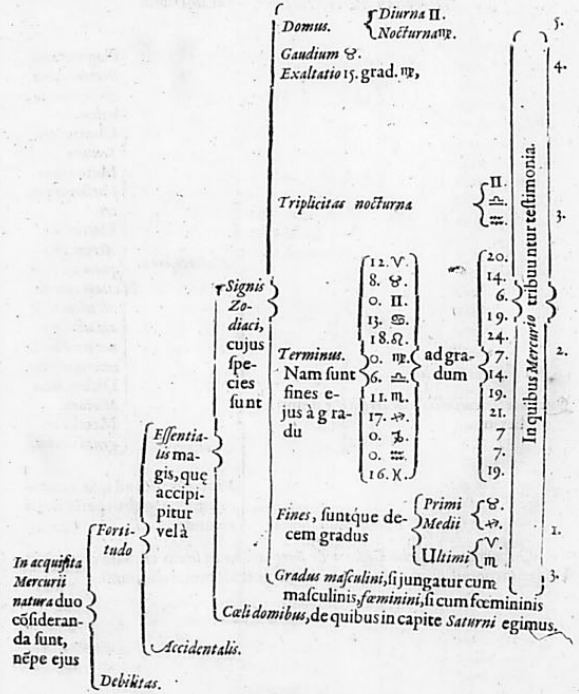


CAP.

CAP. VI. SECTIO II.

De acquisita Mercurii natura.

Quæ sit natura Planetæ acquisita supra declaratum est.

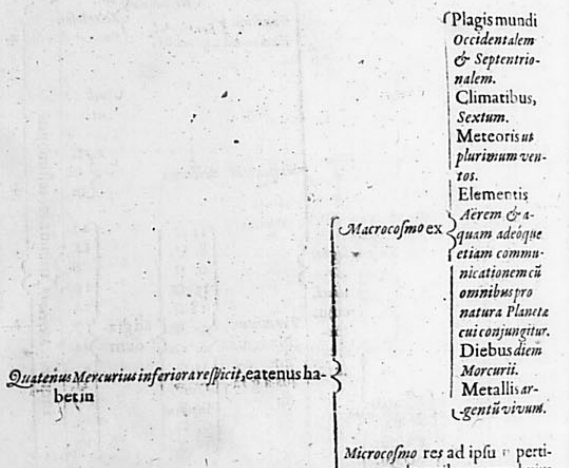


De hisce omnibus supra in capite secundo diximus; Sed & hoc loco *notandum est*, inter fortitudines Mercurii *Occidentalitatem* esse, inter debilitates verò *Occidentalitatem*.

Similiter quoque *observandum* est, quod *vita Mercurii* sit in ♍. *Mors* verò ejus in ♓. prout supra in *Veneris* natura dictum est.

CAP. VII SECT. III. PARS I.

De speciali Mercurii influxu in hæc inferiora.

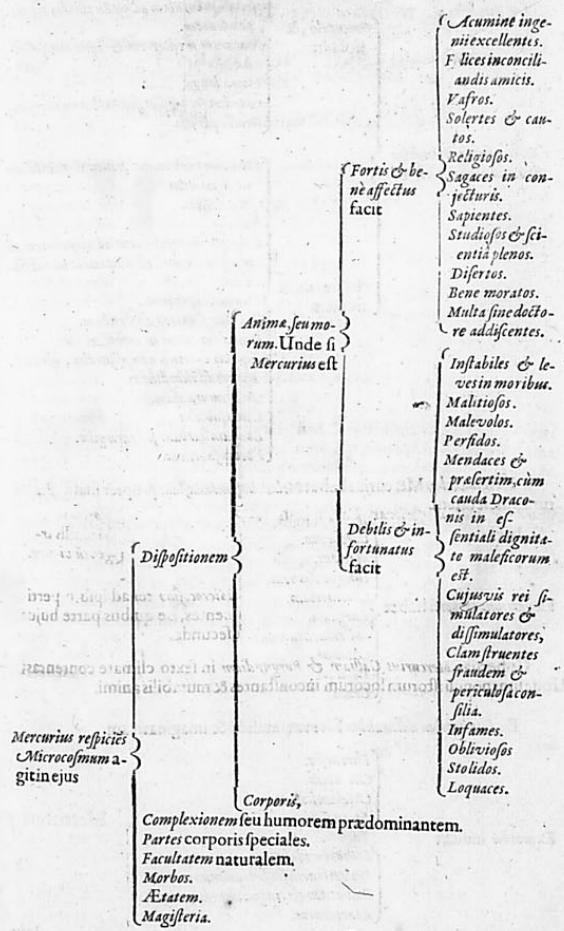


Gubernat *Mercurius Galliam & Burgundiam* in sexto climate contentas; Unde sunt populi istorum locorum inconstantes & mutabilis animi.

Mercurius

CAP. VII. SECT. II. PARS. II.

De effectibus Mercurii in Microcosmo.



Orientalis, & sic facit
- Caliditatem fortem.
- Aliquanto pallidiorem.
- Colorem nec nigrum nimis, nec satis album, sed aliquantulum ad mellis tincturam propendentem.
- Staturam mediocrem & bonæ compositionis.
- Crura longa.
- Mediocres capillos, sed multum extensos.
- Oculos parvos.

Mercurius agens in dispositionem corporis, est vel

Occidentalis, & sic facit
- Humidos inclinantes tamen aliquantulum ad siccitatem.
- Macilentos.
- Pallidos.
- Colorem propendentem ad nigredinem cum croceo mixtum, & aliquando ad rubedinem.
- Vultum caprinum.
- Altam frontem & strictam.
- Oculos concavos in capite.
- Pupillas caprinis non absimiles, & inclinantes ad rubedinem.
- Magnum nasum.
- Labia subtilia.
- Longam barbam sed raris pilis.
- Vocem subtilem.

Ex *humoribus* Mercurius habet *Melancholiam adustam* propter suam cum Saturno societatem.

Ex *partibus corporis* habet
- Cerebrum.
- Spiritus.
- Imaginationem.
- Memoriam.
- Linguam.
- Instrumenta vocis.
- Manus.
- Digitos.
- Crura.

Ex *facultatibus naturalibus* fovet animalem & imaginativam.

Ex *morbis* indicat
- Phrenesin.
- Maniam.
- Melancholiam.
- Epilepsiam.
- Tussim.
- Sputi abundantiam.
- Privationem sensus communis.
- Balbutiem & linguæ impedimenta.
- Rancedinem.

Inter

Inter *ætates* vendicat sibi puericiam, ab anno quarto usque ad 14tum.

Ratione *Magisteriorum* facit.
- Honoratum.
- Consiliarium.
- Scribæ.
- Mercatores.
- Philosophos.
- Mathematicos.
- Divinatores.
- Novarum artium inventores.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

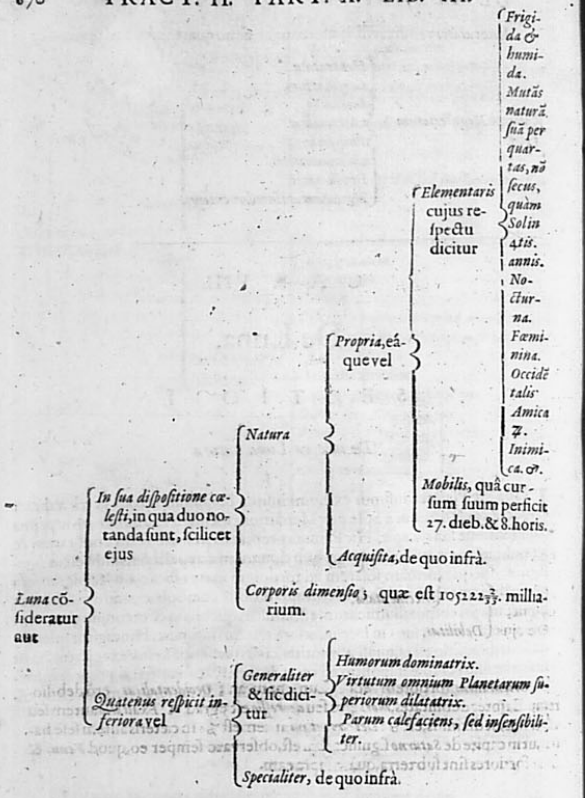
CAP. VIII.

De Luna.

SECTIO I.

De integra Lunæ natura.

LUna est Planeta infimus ex humidissima & spississima totius cœli ætherei parte conflatus, qui à Sole per Mercurium lucidam suam animam in prima compositione sua recepit. Hic Planeta propter extremam suam cruditatem & humiditatem, ex quibus & humorum dominatrix appellatur, valdè est indigestus, assidueque formam solarem ad fortiorem suam efficaciam, & pleniorem perfectionem requirit: Unde in ejus oppositione cum Sole, quando videlicet universum ejus corpus illuminatum est, similiterque etiam cùm conjungitur cum ipso Sole, maximos suos in hæc inferiora effectus infundit: Hinc igitur splendida Solis dispositio est ei, quasi adventitia, cujus præsentiâ veluti exagitatur, ita ut materiæ illius crudæ dispositio ad res palpabiles, & manifestas propter humidam ejus naturam in hæc inferiora descendat. Characterautem ejus est hujusmodi ☾.

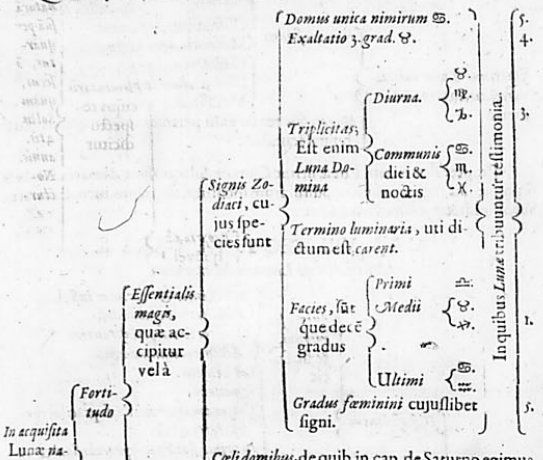


CAP.

CAP. VIII. SECT. II.

De acquisita lunæ natura.

Quæ sit acquisita Planetæ natura, supra dictum est.



Orientalitas fortiorem reddit Lunæ naturam; *Occidentalitas* verò debiliorem; Et inter debilitates, *mors* ejus seu *depressio* est 3. grad. ♏: *Exaltatio* autem seu *vita* illius, ut diximus, est ♉: *Detrimentum* autem est ♑: In cæteris autem sese habet, ut in capite de *Saturno* significatum est, observato semper eo, quod *Venus* & *Luna* fortiores sint sub terra, quàm supra eam.

CAP.

De speciali Lunæ in hæc inferiora influxu.

- Quatenus Luna inferiora respicit, eatenus habet in
  - Macrocosmo ex
    - Plagis mundi
      - Generaliter omnes, cum sole eas respiciens.
      - Specialiter Occidentem.
    - Climatibus, *Septimum.*
    - Meteoris, *aquea omnia.*
    - Elementis, *Aquam.*
    - Diebus, *diem Lunæ.*
    - Metallis *Argentum.*
  - *Microcosmo* res ad eam pertinentes, de quibus parte hujus secunda.

Propter dominium Lunæ in hoc Climate, sub quo sunt *Alemania, Anglia* & finitimæ illis regiones, sunt populi illorum locorum, aliquanto inconstantiores, vagabundi & potationibus dediti.

CAP. VIII. SECT. III. PARS II.

De effectibus Lunæ in Microcosmo.

- Luna respiciens Microcosmum agit in ejus,
  - Dispositionem
    - Animæ seu morum, & sic facit
      - *Inconstantes & varios ac instabiles.*
      - *Mobiles & vagabundos.*
      - *Exoticas terras perlustrantem.*
      - *Amantem omnia nova.*
      - *Amentem.*
      - *Ignavum.*
    - Corporis & sic facit
      - *Corpora magis humida, & præcipuè cum separatur à Sole.*
      - *In prima statione corpus robustum & validum.*
      - *In secunda statione debilem.*
      - *In retrogressione inconvenientem proportionem.*
      - *Staturam magnam.*
      - *Rotundam & pulchram faciem.*
      - Oculos
        - *eminentes seu strabones.*
        - *non omnino nigros.*
      - *Colorem album & secundum quosdam mixtum cum rubedine.*
  - *Complexionem* seu humorem prædominantem.
  - *Partes corporis* speciales.
  - *Facultatem* naturalem.
  - *Morbos.*
  - *Ætatem.*
  - *Magisteria.*

Ex

Ex *humoribus* habet Luna *phlegma*, & magis aqueas corporis partes.

- Ex *partibus corporis* habet
  - *Cerebrum.*
  - Oculum
    - *sinistrum* viri.
    - *dextrum* fœminæ.
  - *Intestina.*
  - *Stomachum.*
  - *Vesicam.*
  - *Vulvam.*
- Ex *facultatibus naturalibus* fovet Expulsivam
  - *Epilepsiam,*
  - *Paralysin.*
  - *Torturam.*
  - *Colicam,*
- Ex *morbis* indicat
  - *Menstrua.*
  - *Apostemata.*
  - *Oppilationes.*
  - *Membrorum commotionem & reliquos morbos ex nervorum obstructione & frigiditate ac humiditate ortos.*

Inter *ætates* vendicat sibi Senectutem.

- Ratione *Magisteriorum* facit.
  - *Peregrinatores & itinera facientes.*
  - *Legatos.*
  - *Nuncios & tabellarios.*
  - *Piscatores.*
  - *Nautas.*
  - *Circa aquas & labores super aquis occupatos.*

CAP. IX.

Regulæ generales omnium Planetarum.

Regula. I.

OMnes prædicti Planetæ significant dispositionem illam formæ quam in præmissis cuique eorum subjecimus, si sint bene dispositi. Si verò male disponuntur, perdunt de forma sua secundum proportionem infortunii sui & præcipue in membris istis, quæ in specie per eos denotantur, uti & in illis quæ assignantur signo, in quo reperiuntur.

Regula II.

Attendendum est diligenter, an significatores principales sint in gradibus lucidis, fumosis vel tenebrosis. Nam lucidi gradus multum adjuvant pulchritudinem & claritatem facici. Fumosi faciunt eam vergere ad obscuritatem & brunum seu fuscum colorem. Tenebrosi verò faciunt obscuram, deformem & brutorum aspectibus non absimilem.

Regula III.

Quando significatores sunt matutini, faciunt corpora magna, quoniam crescunt.

Regula IV.

Si significatores fuerint retrogradi, afferent corpori deformitatem, nec erit in eo proportio vel harmonia.

Regula V.

Scorpio, Sagittarius & Pisces mediocrem pulchritudinem dant corpori, & multò magis quidem si Venus in aliquo illorum existat.

Regula VI.

Si Dominus fuerit bonus significat natum pulchrum, perfectum in membris, & per omnem vitam suam corpore sanum: Sin malus, contrarium denotat.

CAP. X.

De capite & cauda Draconis.

Caput & Cauda Draconis non sunt Planetæ, sed sectiones quædam: Nam *caput Draconis* est intersectio viæ Solis & Eccentri Lunæ, cui opposita est *Draconis cauda*. Atque hæ quidem intersectiones in quibusdam Zodiaci locis instar Planetarum attolluntur & deprimuntur: Attollitur nimirum *Caput Draconis* 3 grad. ♊. & deprimitur gradu eodem ♐. Similiterque etiam detrimentum *caudæ Draconis* est in grad. 3. ♊. & ejus exaltatio in eodem gradu signi illi oppositi, videlicet ♐.

Notandum est autem, quod, quando conjunctio vel oppositio luminarium est in punctis intersectionum *caput & caudam Draconis* constituentium, vel prope ea, hoc est, intra 12. grad. tunc fiant luminarium Eclipses, videlicet Solis in eorum conjunctione, Lunæ verò in eorum oppositione.

Duæ autem *hæ intersectiones*, videlicet *Draconis*

- *Caput* est cum bonis bonum, cum malis malum: Etenim in conjunctione bonorum bonitatem, in malorum autem malitiam illorum auget.
- *Cauda* penitus naturæ capitis adversatur: Est namque cum bonis mala, & cum malis bona, hoc est, boni bonitatem, & mali malitiam minuit.

Finis Libri Tertii.

LIBER

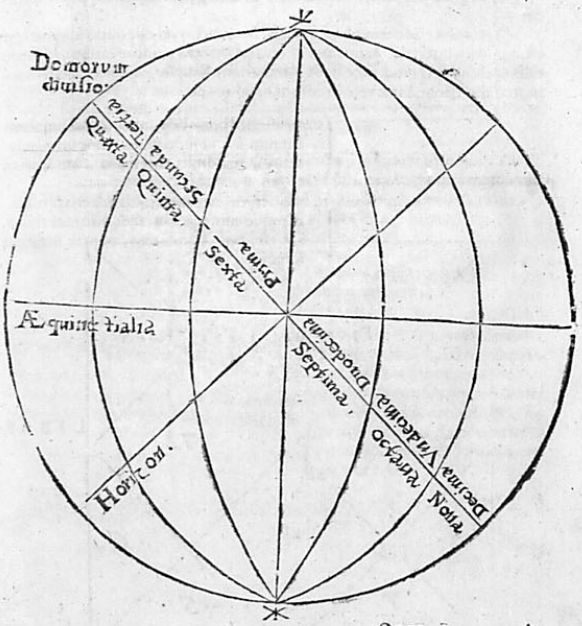
LIBER QUARTUS

De Schematis cœlestis erectione.

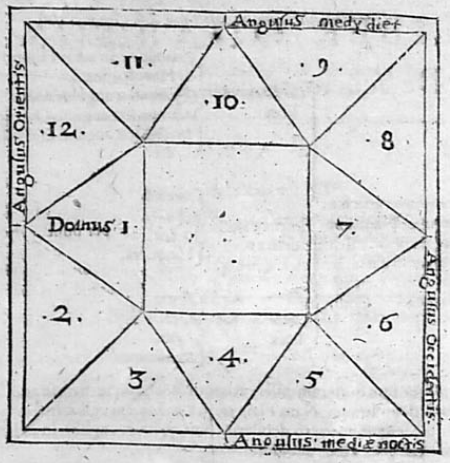
CAP. I.

De domus cœlestis ratione.

Ex illi circuli majores sese intersecantes, atque per puncta Æquinoctialis transeuntes *in duodecim æquales* dividuntur: Ipse etiam *Zodiacus* in partes 12. distribuitur, sed *inæquales*, quæ *domus* appellantur. Circuli autem sex magni sunt *Meridianus, Horizon, Æquinoctialis, Zodiacus, & duo Coluri.* Cœli igitur & Zodiaci divisio erit talis.

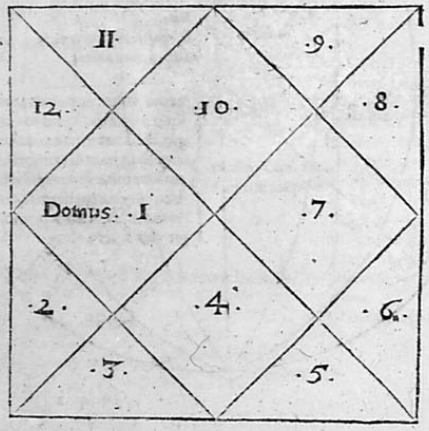


At verò, qui communem figuræ seu schematis cœlestis erigendi rationem exposuerunt, illi nonnisi de *Horizontis* & *Meridiani* intersectionibus egerunt; Atque ea ratione duodecim cœli domus sic depinxerunt.



Ex quibus patet, quod harum domuum dimidia pars sit sub terra & alia pars noctis spatium occupans supra terram cum nostro communicans.

Alia figuræ cœlestis erigendæ formula.



CAP.

CAP. II.

De generali domuum cœlestium dispositione.

Domum cœlestium variæ sunt appellationes: Nam aliæ dicuntur
- *Cardines*, videlicet
  - *Prima*, seu angulus Orientis vel Horoscopus.
  - *Quarta*, seu angulus noctis.
  - *Septima*, seu angulus Occidentis.
  - *Decima*, seu angulus diei vel medii cœli.
- *Succedentes*, videlicet
  - *Secunda.*
  - *Quinta.*
  - *Octava.*
  - *Undecima.*
- *Cadentes*, videlicet
  - *Tertia.*
  - *Sexta.*
  - *Nona.*
  - *Duodecima.*

Harum autem domuum differentiarum sunt quoque diversæ ac differentes naturæ & dispositiones: Nam Planetæ in *Cardinalibus* collocati fortiores dicuntur; In succedentibus verò debiliores sunt, quàm in angulis: In cadentibus denique sunt adhuc cæteris debiliores.

CAP. III.

De particulari cujuslibet domus natura & dispositione.

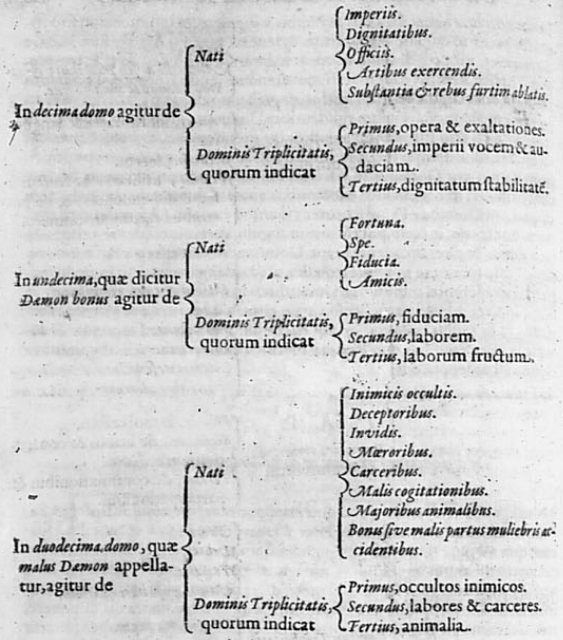
In *prima domo* agitur de
- *Nati seu interrogantis*
  - *Vita.*
  - *Corporis constitutione.*
  - *Dispositione animæ.*
- *Dominis Triplicitatis*, quorum indicat
  - *Primus*, vitam & naturam nati seu interrogantis, quid scilicet diligat, & habet vitæ exordium.
  - *Secundus*, vitam & corporis constitutionem ac fortitudinem, habetque vitæ mediam partem.
  - *Tertius*, eadem cum primo, ac regit vitæ finem.

- In *secunda domo* agitur de
  - *Nati*
    - *Substantiis.*
    - *Divitiis.*
    - *Possessionibus.*
  - *Dominis Triplicitatis*, quorum indicat
    - *Primus* vitæ principium.
    - *Secundus medium* ætatem.
    - *Tertius* ætatis finem.
- In *tertia domo* agitur de
  - *Nati.*
    - *Fratribus.*
    - *Sororibus.*
    - *Consobrinis.*
    - *Amicitiis.*
    - *Fide.*
    - *Religione.*
    - *Mutationibus.*
    - *Itineribus minoribus.*
  - *Dominis Triplicitatis*, quorū indicat
    - *Primus* fratres majores.
    - *Secundus* fatres intermedios.
    - *Tertius* fratres minores,
    - *Patribus.*
    - *Domibus.*
    - *Terris.*
    - *Hæreditatibus antiquis non tamen de hæreditatibus mortuorum.*
    - *Omnibus immobilibus ut de Castris, & similibus.*
    - *Thesauris absconditis.*
    - *Omnibus sepultis.*
- In *quarta domo* agitur de
  - *Nati.*
    - *Rerum fine.*
    - *Primus partes.*
    - *Secundus* castra & civitates.
    - *Tertius* rerum fines seu exitus.
  - *Dominis Triplicitatis*, quorū indicat
    - *Liberis & filiis.*
    - *Dilectionibus.*
    - *Legatis.*
    - *Donationibus.*
- In *quinta domo* agitur
  - *Nati*
  - *Dominis Triplicitatis*, quorum indicat
    - *Primus*, vitam filiorū.
    - *Secundus*, Delectiones.
    - *Tertius*, Legata.

In

- In *sexta domo* agitur de
  - *Nati*
    - *Infirmitatibus.*
    - *Servis & ancillis.*
    - *Animalibus seu pecoribus, & eorum numero ac multitudine.*
  - *Dominis Triplicitatis*, quorum indicat
    - *Primus*, infirmitates & languores.
    - *Secundus*, servos.
    - *Tertius*, utilitates & fructus à servis dependentes, & de pecoribus, eorumque numero.
- In *septima domo* agitur de
  - *Nati*
    - *Nuptiis.*
    - *Mulieribus.*
    - *Litibus & contentionibus.*
    - *Bellis.*
    - *Latrociniis.*
    - *Inimicitiis.*
    - *Medietate senectutis. Emptione & venditione domuum fugitivorum.*
  - *Dominis Triplicitatis*, quorum indicat
    - *Primus*, de mulieribus.
    - *Secundus*, de litibus & contentionibus.
    - *Tertius*, de commixtionibus & participationibus.
- In *octava domo* agitur de
  - *Nati*
    - *Morte.*
    - *Labore.*
    - *Tristitia.*
    - *Mortuorum hæreditatibus.*
  - *Dominis Triplicitatis*, quorum indicat
    - *Primus*, mortem.
    - *Secundus*, præcepta & res antiquas.
    - *Tertius*, mortuorum hæreditates.
- In *nona domo* agitur de
  - *Nati*
    - *Religione.*
    - *Fide.*
    - *Visione.*
    - *Sapientia.*
    - *Deitate.*
    - *Cultura.*
    - *Rumoribus.*
    - *Somniis.*
    - *Legationibus.*
    - *Dimidio vitæ.*
    - *Longis itineribus.*
  - *Dominis Triplicitatis*, quorum indicat
    - *Primus*, peregrinationes.
    - *Secundus*, fidem & religionem.
    - *Tertius*, somniorum interpretationes.

In



CAP. IV.

De Domino alicujus domus.

Dominus ab *Arabibus Almuten* dictus idem est, quod *Vincens*, quoniam in eo loco plura felicitatis & fortitudinis testimonia habet, quàm aliquis alius Planetarum. Inspiciatur ergo figura seu schema cœleste, & observetur diligenter locus, cujus *Dominus* perquirendus est. Verbi gratiâ: Dominum primæ domus seu Horoscopi, nempe ascendentis investigare volo: Quæro igitur, quodnam signum, & quis signi gradus principium illius domus occupet? Deinde me converto ad caput illius signi in libro hujus tertio descriptum, in quo primum in genere, illius signi & cujuslibet ejus partis Dominos potentiores quæro, similitérque gradus naturæ cuspidem tenentes. Illi autem Planetæ dominium attribuitur

buitur, qui plura habet ibi loci fortitudinis & dignitatum testimonia, ut si 10. 11. gradus fuerit in cuspide Ascendentis inventus, invenio Mercurium habere dignitates 5. propter domum suam, ut habetur in sect. 1. cap. de 11. & tres propter Triplicitatem, ut eadem sectione ostenditur, ac duas propter Terminum suum, ut docet sect. 2. de 11. nec ibi loci deprehendo aliquem Planetarum ei dignitate æqualem; quare ipsum ejusdem loci Dominum pronuntio, atque sic in cæteris. At si duo Planetæ inveniuntur, qui in eodem loco æquales habuerint dignitates, tunc ille, qui fuerit in Ascendent: ad 3. vel 4. gradus prope principium domus erit Dominus, imò si duas tantùm dignitates habuerit, aut si ex duobus illis, ita in eodem loco existentibus unicus solummodò Ascendentem aspiciat, erit Dominus: Quod si neuter vel ambo æqualiter Ascendentem aspiciant, tunc fortior in cœlo, puta si unus in angulo, alter in succedente, vel unus in succedente, & alter in cadente fuerit, Dominus seu vincens erit. Sin autem etiam eo casu fuerint in potentia æquales, tunc vide, quis eorum sit in gradu magis sibi competente, nimirum, an masculinus in masculino, vel fœmininus in fœminino, vel in lucido, tenebroso, vacuo, puteali, Azemena, aut fortunam augente gradu existat; nam qui fortior fuerit, ille appellabitur Dominus. Si denique in hisce omnibus duo Planetæ fuerint æquales, tunc aliis dignitatibus Domus est anteponenda.

CAP. V.

De dispositione signorum in domibus tempore meridiano.

INtelligendum est *primo*, quod duo præcipuè tempora apud Astrologos sint inusu, videlicet *Meridianum* & *Pomeridianum*. *Meridianum* vocant illud spatium, quo sol punctum medii diei possidet, hoc est, verticem Horizontis seu circulum meridianum ingreditur. Cùm igitur figuram erigere volueris pro hora exactè meridiana, hoc est, qua Sol medii diei punctum possidet, signáque cœlestia secundùm proprium ipsarum situm pro hora istac in figura illa disponere, tunc delineata priùs modo prædicto figura omni deinceps studio perquiratur Solis locus, hoc est, signum & ejusdem gradus cum minutis, si quæ sunt, in quo Sol transit illo die & hora. Quibus in Ephimerid. tabula anno ac mensi tuo inferviente inventis in cuspide seu principio decimæ domus exprimatur Sol, una cum signo, in quo transit.

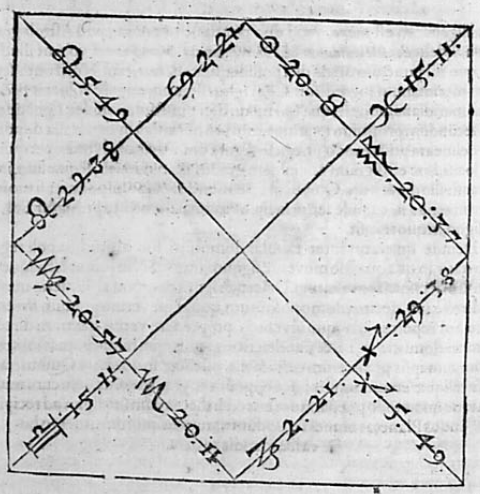
Deinde quæratur inter tabulas domorum, sub altitudine poli regionis vel civitatis, in qua quæstio movetur, signum, in quo Sol inventus est, idque præfixum sub decimæ domus titulo. Descende igitur deorsum ab illa serie numerorum directè sub decima domo positorum, quousque verum gradum inveneris, in quo Sol repertus est; quo invento, progredere versus dextram directè in columnas domus 11. 12. 1. 2 & 3. ac describe gradus cum minutis, quas ibi inveneris domuum ipsis præfixarum cuspidibus, videlicet in 11. 12. 1. 2. 3. Quibus ita productis reliquæ etiam domus hisce oppositæ & gradus eorundem cum minutis.

Atque hoc modo præparatum erit cœli thema cum suis signis ad recipiendos Planetas omnes secundùm naturales ipsorum situs pro hora illa meridiana data.

CAP. VI.

De collocandis Planetis in prædictis figuris.

PLanetarum in figura collocatio facilis admodum est, nec ullo modo tædiosa, si dies quæstionis tuæ in mense anni dati perquirantur: Nam inter duas lineas parallelas versus dextram à die dato progrediendo invenies super quolibet quadrangulo characterem tum Planetæ, tum etiam signi, in quo ille transit. In ipso autem quadrangulo reperies gradum & minutam, in qua manet Planeta illâ meridiei horâ. Unde facta pro hora meridiei figura explicandi sunt in illa Planetæ in iisdem gradibus & minutis, qui in quadrangulis reperiuntur: Sed aliter sese res habet, cùm facta est figura pro hora aliqua pomeridiana, ut in capite 8. apparebit. Exempli gratiâ: *Quæstio facta est Londini, Anno* 1601. *die* 11. *mensis Maji hora illius diei exactè meridiana: Invenio igitur* ☉. *in* ♉. *transire, videlicet in* 20. *grad.* 24. *minut. ejusdem: Et quia Londini elevatio est* 51. *grad. ideò in tabulis domorum sub tali elevatione comprehensarum quærendâ mihi est Solis signum & gradus quoque ejusdem. Ubi verò elevatio exacta poli civitatis datæ non potest in tabulis domuum inveniri, ibi proximam ei altitudinem minorem eligo: Proinde sub elevatione poli* 50. *reperio* 20. *grad.* ♉. *quem in cuspide domus decimæ pono cum* ☉. *minutis & progrediendo versus dextram in eodem parallelo invenio* 2. *gr.* ♌ 21. *min.* ♋. *pro cuspide domus* 11. *ac in tertio loco* 5 *grad.* ♎ 49. *min.* ♏. *qui insigendi sunt in cuspide domus* 12. ♐ 29. *grad.* 38. *min.* ♑. *pro cuspide primæ domus, &* 20. *grad.* 27. *min.* ♒ *pro cuspide secundæ domus. Et sic in cæteris hoc modo.*



Notan

Nota, quod signa opposita sunt { ♈. ♉. ♊. ♋. ♌. ♍. / ♎. ♏. ♐. ♑. ♒. ♓.

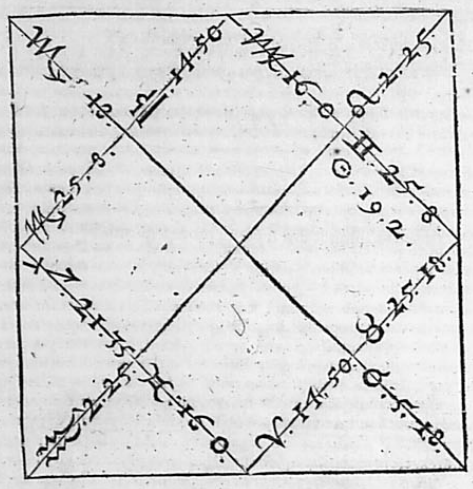
CAP. VII.

De figuræ cœlestis erectione pro qualibet hora à meridie.

TEmpus pomeridianum est illud, quod sese extendit à puncto meridiei unius ad punctum alterius sequentis, hoc est, quod mensurat diem naturalem horis 24.

Si autem tempus, in quo figura cœlestis erigenda est, sit pomeridianum, tunc inventis prædicto modo, signo & gradu, in quibus existit Sol anno, & mense & die propositis, inspiciendæ sunt tabulæ domorum pro altitudine poli, regionis, vel loci, in quo quæstio movetur, & columnella, cui signum, in quo Sol invenitur, præfixum est sub titulo decimæ domus: Ei enim ad sinistram in columnella, super qua tempus à meridie describitur, horæ & minutæ temporis pomeridiani respondent: Quibus quidem horis & minutis addendæ sunt horæ & minutæ temporis oblati: Sed quoniam Sol quolibet sex horarum spacio conficit motu proprio 15. minutas gradus signi, quibus quarta unius Æquatoris gradus pars correspondet, & verò quarta illa pars unam temporis minutam commensurat, ideò pro quibuslibet sex horis pomeridianis una temporis minuta prædictis minutis horarum simul additis est adjungenda. Quod si verò aggregatus horarum numerus superet numerum 24. eo casu auferenda sunt ab eo 24. & residuum cum minutis quærendum est in tabula domorum sub columnella, cui inscribitur hic titulus, tempus à meridie. Sin autem nec illum numerum exactè inveneris, accipiendus est numerus proximus eo minor; (nam hoc facto nullus vel saltem non magnus error sequetur) quo invento directè ad dextram progrediendum erit inter duas lineas parallelas, sex domus, nempe 10. 11. 12. 1. 2. 3. ut in capite præcedenti, suis signis propriis adornando cum gradibus & minutis eorum, qui in domus cuspide exprimendi sunt, cæteræque domus sex hisce oppositæ suis quoque signis & gradibus eorum, prioribus illis jam expressis oppositis decorandæ sunt. Atque hoc modo præparata erit figura cœlestis pro tempore dato à meridie, ad Planetas tum temporis in cœlo prædominantes aptè delineandos. *Sit igitur* annus datus 1615. Mensis Junii *dies decimus ejusdem secundùm Calendarium Romanum.*

Ad Poli elev. 50. hora sexta à meridie.



CAP. VIII.

De collocatione Planetarum in figura cœlesti pro tempore pomeridiano, cum veri loci motus eorum medii inventione pro qualibet hora pomeridiana.

UBi tempus quæstionis est pomeridianum, ibi Planetæ motus medius non reperitur exactè in Ephimerid: Quæratur igitur dies mensis in Ephimerid. & in quadrangulo ejus videbis medium Planetæ motum pro hora meridiana illius diei, in quadrangulo autem immediatè sub ipso posito percipies ejus motum pro diei sequentis meridie. Differentiam igitur inter unum & alterum accipe, eamque reduc in minutas, similitérque etiam horas redige in minutas: Quo facto minutas unius per minutas alterius multiplica, ac productum divide per 24. numerumque illum quotientem iterùm divide per 60. & quotiens verum tempus motus medii ejusdem Planetæ declarabit. Exempli gratiâ; Motus Solis medius est 59. minut. & hora data à meridie erit 20. & 30. minut. Reducitaque 20. horas in minutas, multiplicando eas per 60. hoc modo.

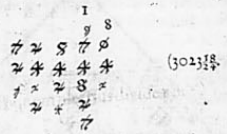
20.

20.
60.
1200.

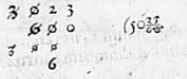
Huic producto, si addideris 30. minutas; habebis 1230. quem numerum minutarum horarum iterùm per minutas 59. motus medii Solis multiplicabis hoc modò.

1230.
39.
11070.
6150
72570.

Deinde productum hoc divide per 24. modo sequenti.



Unde quotiens est 3023 18/24, quem ulterius divide per 60. hoc modo.



Motus igitur diurnus in illa hora data erit 50. minut. 23/60. hoc est, 23. secundæ. Atque hoc modo procedendum est etiam cum omnibus aliis motibus mediis.

Regula I.

Ubi Planetæ motus medius sese non extendit ad minutas, ibi cum secundas & tertiis agendum erit, modo præcedenti, quemadmodum in motu Saturni apparet.

Regula II.

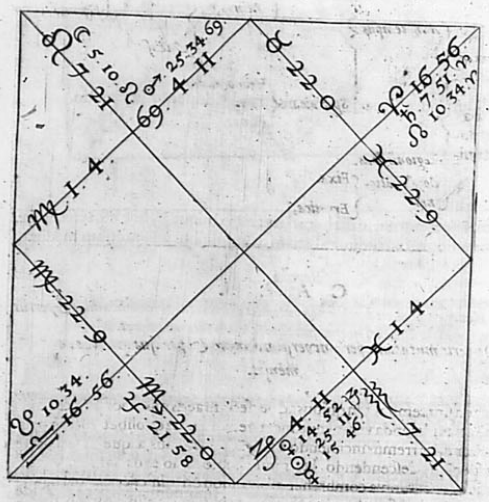
Semper in retrogrado Planeta abstrahe tot minutas & secundas, quot fuerint inter meridiem & horam datam, sed in directis adde.

Sed & alio meliori modo sine magno errore præcedens operatio peragitur: nimirum capiatur medius motus omnium Planetarum à meridie diei tui ad meridiem diei sequentis, & dividatur in minutas aut secundas aut tertias pro natura motus Planetæ tardioris aut velocioris. Hunc numerum per 24. divide & invenies valorem unius horæ diei, qui per horas à meridie elapsas ductus ostendet valorem motus Planetæ in horis aut minutis: Vel aggregatum numerum divide per numerum datum, quod citiùs fit: Verbi gratiâ; Differentia motus Solis inter meridiem 15. diei Januarii Anno 1615. & meridiem ejusdem erat 61. minut. id est, grad. 1. & minut. 1. Primum igitur 61. per 24. divisa dabunt in

quotiente 2. minut. 13. 5. & sic in cæteris. Exemplum autem erectionis figuræ post meridiem cum adaptatione motuum Planetarum ad tempus datum erit tale.

Quæritur Anno 1615. die 15. Januar. hora 7. & 30. m. post meridiem de dispositione nati. Investigandus est igitur ibi loci in Ephemerid. locus Solis, quem invenio esse in 24. grad. 40. m. ♑: Sub elevatione ergo Londinensi quæro columnam Solis in ♑ & descendendo gradum ♑. in quo Sol repertus erat meridie diei, invenio, in cujus latere versus sinistram reperio horas 19. & 44. m. quibus addo horas 7. & 30 m. temporis à meridie dati: ita proveniunt 26. horæ & 74 minut. quæ constituunt 27. horas 14. minut. Et quoniam in 27 horis quater reperiuntur sex horæ, ideò prædictis minutis addo 4. alias minutas, eritque hac ratione aggregatum. 27 hor. & 18 minut. Quia autem 27. superant 24. idcirco abstractis illis 24 à 27. manebunt in residuo 3. horæ cum 18. minut. Has igitur in columnella horarum quæro, iisque inventis per omnia procedo, ut in figura Meridionali dictum est. Ipsam itaque figuram hoc modo præparamus, & per regulam prædictam Planetas ei inscribimus, ut sequitur.

Polielev. Anno 1616. Januarii 15 Hora 10. post Meridiem in 30.



Finis Libri Quarti.

LIBER

LIBER QUINTUS.

De prognosticatione tempestatum.

CAP. I.

De aëris mutatione in genere.

- *Adfuturam aëris constitutionem cognoscendam* tria veniunt consideranda, nimirum
  - *Annitempus*
    - *Generaliter*
      - *Magis*, ut ipse annus.
      - *Minus*, ut
        - *Quarta anni* scilicet
          - *Ver.*
          - *Æstas.*
          - *Autumnus.*
          - *Hyems.*
        - *Mensis.*
    - *Spetiale*, ut
      - *Hebdomada.*
      - *Dies.*
      - *Hora.*
  - *Regionis situs.*
  - *Constellationes*
    - *Fixæ.*
    - *Erraticæ,*

CAP. II.

De aëris mutatione per universum annum & per ejus quartas ac menses.

CUm varia sint tempora, in quibus ad perfectam aëris mutationem cœli constitutio considerandæ venit, haud inconvenienter de quolibet eorum paucis & breviter discurremus incipiendo à magis generalibus, atque ita successivè ad magis specialia descendendo. Ut igitur ab ipso anno exordiamur, utpote cujus spatio cætera omnia comprehenduntur, non erit difficile, una sola figuræ cœlestis erectione in Ascendente anni recto præparata, de ejus natura & dispositione tam ad aëris mutationem, quàm ad inferiorum perturbationē pertinente judicare. Quod ut faciliùs præstetur, cùm nimirum scire desideras, quid mundo obventurum sit ex pluviis, ventis, caliditate, siccitate aut frigore, constitue anni ascendens, simulque in figura colloca Planetas, ac diligenter observa, quis eorum

eorum præsit & dominetur; Si enim Dominus fuerit fortuna, fortunatum tempus futurum est, sin infortunium, mundus quoque similiter impedietur ac corrumpetur: De inventione autem fortioris Planetæ in figura diximus jam ante in libris præcedentibus, illum videlicet esse Dominum, qui plura testimonia vel dignitates habet in figura eo tempore, quo illa erigitur.

Ex his igitur manifestum est, quod si Planetæ frigidi fuerint potentiores, atque in signis frigidioribus, constituant universaliter tempus anni frigidum: Et quidem etiam erit annus eò siccior vel humidior, quò eminentiora testimonia habuerit Planeta cum signo suo, vel siccitatis super humiditatem, ut ♄. in ♑. vel humiditatis super siccitatem, ut ☾. in ♋. vel quo alio signo aquatico.

Similiter quoque, si calidus fuerit Dominus, & in signo aliquo calido, habebit intensam caliditatem, vel cum siccitate, si ☌. in ♈. ♌. aut ♐. extiterit, vel cum humiditate, si ♃. vel ♀. fuerint in signis aëreis: Atque hoc modo poterit etiam in cæteris judicium fieri ab artis perito.

Quod si plures Planetæ fuerint conjuncti in locis aquaticis, in revolutione anni significatur multitudo pluviarum; Si in signis igneis indicatur superfluitas caloris & siccitatis; Si in aëreis, multitudo ventorum gelu, frigus & nives.

Porrò etiam simili modo in quarta anni & mensibus, cùm fuerint Planetæ in signis frigidis, indicabunt frigoris intensionem ac magnitudinem, ubi etiam si dominium tenuerit Mars vel Saturnus, nec aspexerint eos fortunæ, significatur multitudo belli ac destructio, & præcipuè, si Mars fuerit in domo sua æstivali: si verò fuerit in aliqua domorum Mercurii denotat multitudinem pluviarum & pestilentiæ.

Notandum autem etiam hoc loco est, quod gravis terræ siccitas, & sterilitas ac annonæ penuria non fiat, nisi ex conjunctione Planetarum in signis igneis.

CAP. III.

De aëris mutatione in qualibet septimana, die ac hora.

CUm volumus in septimanam aliquam prædicere aëris mutationem, advertendum est diligenter, an præcesserit ☌. vel ☍. vel □. Solis ac Lunæ, & ad horum aspectus constituenda est ipsorum figura cœlestis (de aspectuum autem cœlestium separatione diximus libro præced. in capite de Saturno.) Deinde in figura illa erecta observari debet Planeta Vincens, & præsertim ille, qui plures dignitates essentiales habuerit in angulis, ac loco Solis & Lunæ in hora aspectus; ipse enim erit Planeta disponens.

Similiter quoque signum probè considerandum est, in quo Planeta Vincens decurrit, & cui applicat vel per conjunctionem, vel per aspectum: secundùm hujus enim qualitatem judicabis de aëris mutatione.

Atque hanc certè operationem ego veram deprehendi anno ab hinc sexto vel septimo, quando ingens gelu universam hanc terræ partem constrinxerat: ibi enim tum quidam eques auratus fraternitatis jure mihi ex sororis meæ nuptiis junctus ex me quærebat, si possem arte mea Astrologica de aëris illius mutatione ac gelu dissolvendi tempore judicare: Erectâ igitur figurâ, inveni in ea majorem Planetarum numerum cum ipso Saturno in domo ejus, videlicet in ♄. veluti hospitalitate quadam receptum. Sed quia deprehendi Lunam ab istac conjunctione liberam esse, frigore ad huc Saturnino congelatam, atque similiter etiam percepi, Martem sese à frigido Saturni amplexu separare, connotavi diligenter verum tempus futurum, quo posset Mars radiatione debita Lunam

nam aspicere, idque vidi futurum die Jovis tempore matutino circa nonam horam: Prædixi igitur, tempore eo gelu istud obstinax passurum esse dissolutionem, initiumque ejus dissolutionis futurum à nive pluviis mixtâ, quoniam videlicet nec Mars posset ita vivaciter in corpus lunare propter stupiditatem suam agere, nec Luna etiam tam subitò recipere aut pati, propter congelatam suam humiditatem, Martis actiones; ita quidem ut in hac dissolutione pro parte dominationem haberet Saturnus, & ex parte altera caliditas Martialis, incipiente nimirum dissolutionem Marte, ac relinquentibus aliquid in aëre de natura sua congelativa Saturni viribus, nondum penitus Martiali virtuti cedentibus, ita tamen ut prævalente ad postremum Marte tota illa materia nivea in meram aquam converteretur. Ut autem prædixi, ita eventus prognosticationi meæ respondit, eámque confirmavit.

Ex quibus sanè patet evidenter, Philosophiam naturalem inprimis debere ad hujus Astrologiæ partis judicium concurrere, & quod sine ea nihil queat in hac arte præstari.

Sunt igitur in hoc circa aëris mutationem faciendo judicio multæ observandæ regulæ; inter quas nec illa etiam est postremo loco habenda, quod effectus prædictorum tanto sit validior, quanto plures fuerint significatores, & tanto remissior, quanto pauciores.

CAP. IV.

De mutatione aëris ratione situs regionis.

CErtum est & experimentis comprobatum, alias nationes esse calidis aëris mutationibus, alias autem frigidis magis subjectas, idque propter rationes tum manifestas, tum occultas: Propter manifestas quidem rationes, quod videmus, regiones polis mundi propinquiores frigore & gelu magis rigere; Versus æquinoctialem autem circulum meteora ignita aërem magis perturbare: Rationibus verò occultis videmus, locos nonnullos tempestatum multitudine magis gravari, quàm alios; Sic enim Burmudos, Insula Occidentalis tonitruis ac tempestatibus marinis, Dalmatia ventis & terræ motu, Insulæque passim omnes pluviis experientia teste affliguntur: Atque porrò etiam regiones calidis stellis subjectæ calidis aëreisq; perturbationibus magis afficiuntur, quàm cæteræ, prout etiam illæ, quæ frigidis stellis subjiciuntur, frigidioribus. Quæ autem regiones cuilibet Planetæ subjaceant, optimè dignoscitur per Climata, sub quibus reperiuntur: Sed & stellis fixis certæ regiones subjiciuntur, ac pro illarum ratione naturas suas diversimodè mutant, pro quibus videtabulas sequentes.

Aries habet ex regionib. *Syriam. Palæstinam. Galliam. Britanniam minorem, Burgundiam superiorem, Germaniam. Sueviam. Poloniam minorem. Silesiam superiorem.* exurbibus *Neapolim. Capuam. Anconam. Ferrariam. Florentiam Veronam. Bergamum. Lindaviam. Trajectum. Brunsuigiam. Cracoviam.*

Taurus habet ex regionib. *Parthiam. Mediam. Persiam. Archipelagi insulas. Cyprum, Asiam minorem maritimam. Russiam albam. Poloniam majorem. Suetiæ partem. Hybernam. Lotharingiam. Campaniam. Helvetiam. Rhetiam. Franconiam.* exurbibus *Burgum Hispaniæ. Bononiam. Senas. Mantuam. Tarentum, Panormum. Perusium. Parmam. Brixiam. Tigurum. Lucernam. Metim. Herbipolim. Lipsiam. Posnam. Novogardiam*

Gemini habent ex regionibus *Hyrcaniam. Armeniam. Cyrenaicam. Ægyptum inferiorem. Sardiniam. Longobardiæ partē. Flandriam. Brabantiam. Wirtembergensem ducatum.* exurbibus *Cordubam. Viterbium. Turinum. Rhegium. Lovanium. Brugas. Londinum. Moguntiam. Bambergam. Norimbergam. Villacum.*

Cancer

Cancer habet ex regionib. *Numidiam. Africam. Bithyniam. Phrigiam. Colchidem. Carthaginem. Granatæ Franciæ Scotiæ* regna. *Burgundiæ comitatum. Hollandiam. Selandiam. Prussiam.* exurbibus *Constantinopolim Venetias. Genuam. Lucam. Pisam. Mediolanum. Vicentiam. Bernam. Trevirim. Eboracum. Lubecam. Magdeburgum. Gorlizium.*

Leo habet ex regionibus *Phœniciam. Chaldeam. Alpes. Italiam. Siciliam. Apuliam. Bohemiæ regnum. Turciæ partem. Sabinam.* exurbibus *Syracusas. Romam. Ravennam. Cremonam. Ulmam. Pragam. Linzium.*

Virgo habet ex regionib. *Mesopotamiam. Babyloniam. Assyriam. Achajam. Græciam. Croaciam. Carinthiam. Athenienſem ducatum. Rhenipatem. Silesiam inferiorem.* exurbibus *Hierosolymam. Corinthum. Rhodum. Brundusium. Tolosam. Lugdunum. Lutetiam Parisiorum. Basileam. Heidelbergam. Erphordiam. Vratislaviam.*

Libra habet ex regionib. *Bactrianam. Troglodiacam. Æthiopiam. Tusciam. Sabaudiam. Delphinatum. Alsatiam. Livoniam. Austriam.* exurbibus *Olysipponem. Placentiam. Friburgum Brisgoja. Argentinam. Spiram. Francofurdiam ad Mænum. Halam Suevorum. Heylprunnam. Frisingam. Mospachium. Landtshutam. Viennam Austriæ.*

Scorpio habet ex regionibus	*Cappadociam.* *Judæam.* *Idumæam.* *Mauritaniam.* *Nordvegiam.* *Suetiam Occidentalem.* *Bavariam superiorem.*	exurbibus	*Algeram.* *Valentiam Hispaniæ.* *Trapezuntem.* *Aquilejam.* *Tarvisium.* *Patavium.* *Forum Julium.* *Messanam.* *Monacum.*
Sagittarius habet ex regionibus	*Arabiam felicem.* *Celticam.* *Hispaniam.* *Dalmatiam.* *Sclavoniam.* *Ungariam.* *Moraviam.* *Misniam.*	exurbibus	*Toletum.* *Narbonam.* *Coloniam Agrippinam.* *Stutgardiam.* *Rotenburgum.* *Budam.*
Capricornus habet ex regionibus	*Indiam.* *Gedrosiam.* *Macedoniam.* *Illyridem.* *Thraciam.* *Albaniam.* *Bulgariam.* *Græciam.* *Lithvaniam.* *Saxoniam.* *Hessiam.* *Turingiam.* *Marchiam Styriæ.* *Orchades insulas.*	ex urbibus	*Juliacum.* *Clevoniam.* *Bergam.* *Machliniam.* *Oxoniam.* *Brandeburgum.* *Augustam Vindelicorum.* *Constantiam.*
Aquarius habet ex regionibus	*Sogdianam.* *Arabiam desertam & Petræam.* *Sarmatiam.* *Tartariam magnam.* *Walachiam.* *Russiæ partem.* *Daniam.* *Suetiæ partē Meridionalē.* *Westphaliam.* *Pedemontium.* *Bavariæ partem.*	exurbibus	*Hamburgum.* *Bremam.* *Montem ferratum.* *Tridentum.* *Salisburgum.* *Ingolstadium.*

Pisces

Pisces habent ex regionibus	*Lydiam.* *Pamphiliam.* *Ciliciam.* *Calabriam.* *Portugalliam.* *Normandiam.*	exurbibus	*Alexandriam.* *Hyssalim.* *Compostellam.* *Rothomagum.* *Wormatiam.* *Ratisbonam.*

Ex prædictis igitur patet, quod, quatenus unica eadémque constellàtio non eundem producit in diversis locis effectum, diversæ reperiantur in terra regiones diversis aëris perturbationibus affectæ.

CAP. V.

De particularibus stellarum tam erraticarum, quàm fixarum operationibus ad producenda Meteora.

INter signa Zodiaci quædam existunt, quæ producunt potissimum præcipuas aëris mutationes, nimirùm *Cancer*, *Scorpio* & *Pisces*, quamvis & alia signa, quælibet videlicet cum natura cujuslibet Planetæ unita, varios ac diversos in quamlibet aëris regionem operentur effectus, prout mox, cùm Planetarum mentionem fecerimus, declarabimus: Inter stellas verò erraticas inducunt maximè Planetæ inferiores aëris mutationes, ac præsertim *Mercurius*.

Quid autem quisque Planetarum operetur in aëre ad Meteora inducenda ex sequenti narratione constabit. Si *Saturnus* sit solus figuræ dispositor seu Dominus producit siccitatem, tantoque majorem, quanto magis convenit cum natura signi; Verùm, si Luna post Solis conjunctionem vel aspectum petiverit aspectum Saturni, nebulæ tetræ producentur, quæ sæpenumero in pluvias dissolventur.

Jupiter verò solus dispositor producet temperiem ac serenitatem, quæ tamen, si ☾ post o— vel aspectum cum ☉ sese huic Planetæ applicuerit, non erit sine nubibus albis rubedinem admixtam habentibus, eæ quidem, quæ etiam, si Planetis illis testimonium humiditatis vel siccitatis fuerit adjunctum, utpote, si Luna mansione humida vel sicca potietur, resolventur in pluviam vel in ventum, adeóque etiam omnium maxima erit hæc mutatio, si post applicationem ☾ & ♃ petiverit ☾na. o— nem. ☿ii. aut ♀ris. Atque eveniunt etiam hæc eadem, si post o— vel applicationem ☾næ. & ♄ni, Luna augetur vel applicatur ♀ri aut ☿rio.

Mars solus dispositor in æstate caliditatem augebit, hyemali verò tempore minuet frigus, aliis autem temporibus semper augebit caliditatem, ac si post conjunctionem vel aspectum Solis, applicationem Martis petiverit Luna, replebitur aër nubibus croceis & tonitrua, fulgura ac tempestates emittentibus, ea sanè, quæ tanto erunt majora, si ☾ post separationem ♂tis petiverit ☿um.

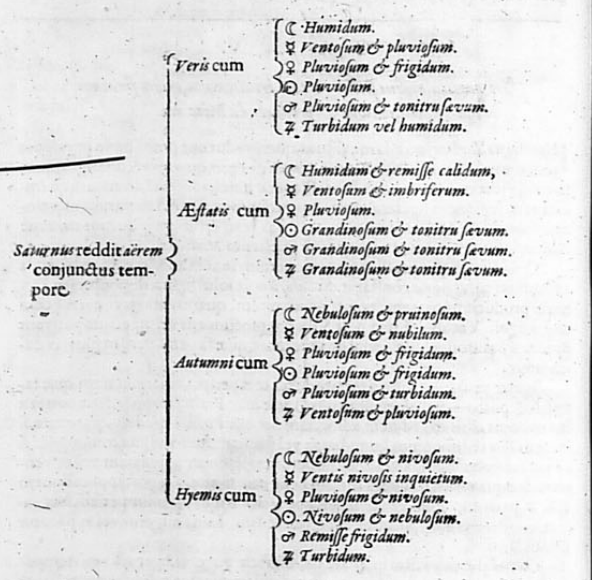
Venus sola Domina figuræ in hyeme & vere humiditatem augebit, in æstate verò vel autumno faciet ex tempore siccо humidum, cui si Luna post Solis separationem applicuerit, generabit minutam seu tenuem pluviam, & diu duraturam, quæ maxima postmodum fiet, si Luna post hanc suam applicationem petiverit ☿um.

Mercurius solus dispositor ingentes rapidosque ventos generabit, qui quidem imbribus ac pluviis copiosis associabuntur, si ☾ post separationem à ☉.

ipsum Martem petiverit, tantoque magis hæc evenient, si Mercurius aspexerit Jovem quocunque aspectu: Atque hos quidem effectus pariet omnibus anni temporibus, sola hyeme excepta, in qua coacervationem nubium generabit.

Luna sola, Domina & disponens, si post applicationem Solis, vacua fuerit cursu, maximas inducet mutationes, & eas quidem duraturas tantisper, donec ipsa rursus sese alicui Planetæ applicet; tunc enim tempestas mutabitur vel augebitur secundùm qualitatem Planetæ, cum quo fit applicatio.

Tabulæ pro diurnis aëris mutationibus.



Jupiter

Jupiter facit conjunctus tempore
Veris cum
☾ Aëris temperiem.
☿ Ventos magnos.
♀ Temperiem.
♂ Turbinem & ventos.
Æstatis cum
☾ Aëris temperiem.
☿ Ventos magnos.
♀ Temperiem.
☉ Tonitrua.
♂ Tonitru & tempestates.
Autumni cum
☾ Aëris temperiem.
☿ Ventos magnos.
♀ Temperiem.
☉ Ventos.
♂ Turbines & ventos.
Hyemis cum
☾ Aëris temperiem.
☿ Ventos magnos.
♀ Temperiem.
☉ Remissum frigus.
♂ Remissum frigus

Mars inducit conjunctus tempore
Veris cum
☾ Diminutionem humiditatis & frigoris.
☿ Ventos aliquando nubiferos.
♀ Pluviam.
☉ Ventos.
Æstatis cum
☾ insignis calidis tonitruet fulgur.
☿ Tonitru.
♀ Imbres.
☉ Tonitrua & fulgura.
Autumni cum ☉ Ventos.
Hyemis cum
♀ Remissum frigus.
☉ Remissum frigus.

Sol facit universaliter conjunctus cum.
☾ Alterationem aëris pro natura temporis.
☿ Ventos aliquando cum humiditate, præsertim in aquosis & ventosis signis.
♀ tempore
Verno pluviam.
Æstivo tonitru & imbres.
Autumnali pluviam.
Hyemali humiditatem.

Venus

Venus affert conjuncta tempore

- *Veris* cum
  - ☾ *humiditatem & nebulas.*
  - ☿ *Ventos humidos, vel saltem nubes.*
- *Æstatis* cum
  - ☾ *Remissum calorem.*
  - ☿ *Ventos humidos vel saltem nubes.*
- *Autumni* cum
  - ☾ *Nubes turbidas.*
  - ☿ *Ventos humidos vel saltem nubes.*
- *Hyemis* cum
  - ☾ *Turbinem & nives.*
  - ☿ *Ventos humidos vel saltem nubes.*

Mercurius cum ☿ aliquando *ventos nubiferos* inducit

CAP. VI.

De Eclipsi Solis & Lunæ.

PLanetarum conjunctiones propriè appellantur, cum in eodem signi gradu Planetæ duo reperiuntur, ibi enim tum illi conjungi dicuntur. Observandum est autem circa eas, quod ex luminarium conjunctionibus aliquæ fiant in punctis illarum intersectionum, quæ Caput & Cauda Draconis vocantur, de quibus supra locuti sumus; Atq; in illis ipsis quidem conjunctionibus eveniunt solis Eclipses, quippe quæ fiunt propriè & exactè in ipso intersectionis puncto. Estque illa Eclipsis species Soli tantummodo propria, utpote quæ fit interpositione corporis lunaris inter Solem & terram, quemadmodum Eclipsis Lunæ in oppositis sectionibus fit interpositione terræ inter corpus solare & lunare. Inprimis igitur sciendum est, mutationes temporum ac rerum perturbationes præcipuè dependere ac dimanare ab influxu tempore Eclipsiũ facto. Quod si enim Eclipsis Lunæ fuerit in signis frigidis, indicat frigoris gravitatem, si in aquaticis pluvias, si modo hyems adfuerit, sin æstas, temperiem aëris: Et si quidem Eclipsis Solis fuerit in ♈ indicat interitum regum ac divitum, & sterilitatem terræ ac famem; ita etiam in cæteris signis igneis; in aquaticis autem multitudinem pluviarum & detrimentum earum. Proinde Ascendens mediæ Eclipsis atq; Planetæ Vincentis, gradúsque illius Ascendentis in medietate Eclipsis oriens, qui appellatur gradus conjunctionis luminarium, diligentissimè sunt in figura consideranda. Etenim si illa fuerint mala malum eventum, impedimentum & destructionem mundi ac detrimentum, regúmque ac divitum mortem, fortunata autem bona omnia & fortunam portendunt. Similiter quoque observandum est, quod quælibet luminarium conjunctio, sive Eclipsis, si fuerit in fixis, significet morbum diuturnum, sin in mobilibus, morbum minùs durabilem.

Regula I.

Aspice & observa angulum proximum cuilibet Eclipsi, & cujus ascendens fuerit figura seu signum dicti anguli: nam ibi invenies, ut nonnulli testantur, operationem ac significationem Eclipsis: Atque hæc est sententia Ptolomæi in Centiloq. 96.

Regula II.

Aspice gradum ascendentis in medietate Eclipsis, & similiter, quando Sol veniat in signum & gradum illum: tunc enim effectus plenè apparebunt, quos Eclipsis portendit.

Re-

Regula III.

Nota, per quot horas duret Eclipsis Solis, quia per tot annos durabit ejus effectus; Similitérque etiam horas Eclipsis Lunæ observa, quia quot horas illa confecerit, tot mensibus effectus per illam denotatus manebit in vigore suo.

CAP. VII.

De cæterorum Planetarum conjunctionibus

QUod attinet ad conjunctionem cæterorum Planetarum, eveniunt ex ea res magnæ, idque propter tarditatem motus ipsorum, maximè cùm fuerint tres illi superiores conjuncti in uno termino ac facie, & Sol eos aspexerit; Est enim hæc *conjunctio maxima*, quæ significat destructionem Climatum quorundam, regnorum ac regionum, eorumque mutationem, ac alias res arduas, & magni momenti secundùm qualitatem tum Planetæ fortioris seu Vincentis, tum etiam ipsius figuræ, præsertim, si eis Sol vel alius aliquis Planetarum inferiorum fuerit auxiliatus, ubi tamen perpetuò mente tenendum est, quod fortior ex cæteris sit significator, ac indicet, siquidem fortunatus est, bonum, sin verò malus, malum.

Similiter si hi Planetæ conjuncti fuerint in exaltationibus suis, bonam temporis constitutionem, & multitudinem motuum ac tumultuum bellicorum portendunt; si in casibus & detrimentis, denotant siccitatem ac sterilitatem terræ, & famem nisi fuerint fortunati: Quod si in signo igneo conjuncti fuerint, terræ sterilitatem significant, si in aquatico, pluviarum multitudinem, si in aëreo ventos, si in terreo, immodica frigora, nives ac detrimenta, si in masculino, detrimentum animalium illius sexus, si in fœminino detrimentum sexus fœminini.

Sed notandum hoc loco est, quod tres sint species conjunctionis in superioribus; *Una* videlicet inter Jovem & Saturnum, quæ dicitur maxima, *Secunda* inter Saturnum & Martem, quæ vocatur media, & *Tertia* inter Jovem & Martem, quæ minor conjunctio nuncupatur.

In *conjunctione majori* seu maxima, si Saturnus est in detrimento, significat tribulationes, si in siccis, terræ sterilitatem, si in terreis, famem & destructionem seminum, si in aquaticis multitudinem aquarum & pestem.

Media porrò *conjunctio* denotat bellorum accidentia & contentiones, & id quidem melius, si Dominus figuræ, hoc est, ascendentis fuerit bonus, pejùs verò si malus.

Infima denique seu *minor conjunctio* significat frigus, nives, pluvias, corruptiones aëris & bellum, nisi vincit in ea fortuna in hora conjunctionis, sin secus contra. Quod si conjunctio hæc fuerit in ascendente anni, vel in aliquo quatuor angulorum, indicat motionem regum ac divitum, nisi aspexerit fortuna.

Regula I.

Cùm fortuna conjuncta fuerit malo apparebit naturæ fortioris, & cùm malus malo, superabundat malum, nisi qui præfuerit conjunctioni, fuerit fortunatus: Atque hoc est secretum haud vulgare inter Astrologos.

Regula II.

In omni conjunctione respice ascendens & quis sit figuræ Dominus: Hic enim si fuerit bonus bonum, si malus malum indicabit: Fortunati namque augmentationem bonorum in omnibus significant, mali autem diminutionem.

Regula III.

Cùm conjunctio fuerit in aliquo angulorum, & præsertim cæli medii significat regnum ex parte ejusdem signi: Et idem significat bonum ac Dominus ejus fortunatus triumphum denotant, & stabilitatem aut firmitatem. sin verò fuerint impediti, regis interitum ac dejectionem.

Regula IV.

Quælibet conjunctio in signis humanis, uti suprà dictum est, de media conjunctione significat multitudinem infirmitatum.

Regula V.

Conjunctio in aliquo angulorum anni significat adversitatem divitum ac regum, bellorumque multitudinem, quæ durabunt, donec iterùm fiat conjunctio.

Regula VI.

Generalis regula loco notetur, quod conjunctiones indicent in signis igneis sterilitatem & siccitatem terræ, in aëreis ventos validos, in aquaticis pluvias magnas, in terreis gelu & nives.

CAP. VIII.

Regulæ Generales.

Regula I.

De aëris mutatione pro omni tempore & hora.

UNde, quot testimonia & dignitates Planeta habeat, & quænam qualitas magis abundet in agente ac patiente, huic enim Planetæ tempus attribuetur. Verbi gratiâ Sol 23. ♈. habet 4. dignitates per exaltationem, & 3. per Triplicitatem, estque quoad nos calidus & siccus mediocriter. Venus in domo sua quinque dignitates habet, estque calida & humida; Et sic in omnibus aliis.

Notandum autem est, quod ad prognosticandum de aëris dispositione non indicent quicquam secundùm unum Planetarum locum, testimonia de minoribus dignitatibus, videlicet, de Triplicitatibus, Terminis & Faciebus, sed tantùm testimonia de Domibus & Exaltationibus, & de aspectu eorum ad invicem

vicem: Dicit namque Ptolomæus, quod, si Planæta fuerit in minoribus dignitatibus, videlicet in Triplicitate, Termino, vel Facie, debeat haberi pro nihilo, nisi habeat duo testimonia, scilicet vel Terminum & Faciem, vel Terminum & Triplicitatem. Item, ut signum est totum signum Planetæ, ut totus ♈. est signum ♂. & totus ♈. est exaltatio Solis, & totus ♈. est Triplicitas Solis, & primi decem gradus Arietis sunt prima Facies Martis, & primi sex gradus ♈. sunt Terminus ♃.

His igitur consideratis pro omni hora de aëris mutatione prognosticon facere non erit operosum aut difficile.

Regula II.

De prognosticatione caloris.

Cùm Sol in ☌. & Mars in prima Facie ♈. vel in Trino aspectu fuerit, superfluam dabit caliditatem. Saturnus autem in □. aspectu cum Sole diminuit aliquantulum caliditatem.

Regula III.

De prognosticatione frigoris.

Respice testimonia frigidorum Planetarum: Nam Saturnus in ♄. id est, in domo sua & in ♑. disponit hyemem ad suam naturam, & calores æstatis multum mitigat per aspectum Soli oppositum: Autumnali autem & verno tempori pernitiosus erit; impedietur enim fructuum maturatio accidetque florum mortificatio; Unde annona timenda est, maximeque vini, nisi Mars vel Jupiter contradixerint.

Regula IV.

De abundantia pluviæ.

Planetæ humidi testimoniis abundantes, maximè si in Trino illis aspexerint sicci Planetæ in signis aquosis generant pluviarum copiam.

Sunt etiam quædam aëris mutationes diligenter observandæ, quæ appellantur ab Astrologis Portarum apertiones, & causantur ex subscriptis constellationibus, nimirum, si Luna post aspectum vel ☌ cum Sole petit ♄. vel ♃. deinde ☿. vel petit ♂. & deinde ☾. tunc enim fient ingentes pluviæ ac tempestates. Atque idem quoque intelligendum est si ☾. post aspectum cum Sole petat ☿. vel ☾. deinde ♃. ♄. aut ♂.

Pari quoque modo fiunt ingentes mutationes, dum duo Planetæ habentes oppositas domus perveniunt ad conjunctionem vel aspectum ut ☉. & ♄. Item ☾. & ♄. item ☾. & ♂. Item ♃ & ☿.

Regula V.

De particularibus Lunæ operationibus in statu aëris.

Cùm Luna est in signis terreis, densum ac nebulosum facit aërem decurrentibus per aërem nubibus, aut cum modica solummodò, aut etiam omnino

sine pluvia, erúntque ut plurimùm nebulæ, nisi per corporalem præsentiam vel aspectum alterius Planetæ aut stellæ fixæ id impediatur.

Cùm in signis aqueis, erit ut plurimum tempus pluviosum vel saltem frigidum & humidum nisi per alterius aspectum impediatur.

Cùm in aëreis, tempus erit naturaliter calidum & humidum ac instabile, nunc serenum nunc nubilum, magis tamen ad claritatem seu serenitatem inclinans, nisi per alterius aspectum impediatur.

Cùm in igneis erit tempus clarum seu serenum ac pulchrum.

Quando Luna transit per lumbos Leonis, pluit aliquando, vel etiam nubilum saltem cœlum seu tempus habetur, nisi per aspectum vel corporalem præsentiam alterius Planetæ vel stellæ fixæ contrariam naturam habentis id impediatur.

Sed & mansiones Lunæ diligenter sunt observandæ, cùm earum alia habeat ac producat sensibilem ac discrepantem ab alterius natura differentiam, ut in libro septimo, ubi de electionibus agetur in tabula eo fine & consilio facta demonstrabitur.

Finis Libri Quinti.

LIBER

LIBER SEXTUS.

De Fure & furto indicando.

CAP. I.

De veritate hujus partis Astrologiæ.

HUjus artis veritatem non aliorum solummodo sed & mea quoque confirmat praxis & experientia.

Cur autem stellæ furi cæterisque facinorosis quodammodo necessitatem maleficiorum imponant, ejus rei rationem in primo hujus partis libro declaravimus, videlicet, quoniam mens (quæ cæteroquin habet super astra dominium, ita quidem, ut etiam non inconcinne dicatur inde, sapientem astris dominari) aut vacat in iis, aut etiam, quemadmodum *Trismegistus* vult, nulla in illis est, quandoquidem omnes homines, ut ipse dicit, sunt quidem sermocinantes, pauci autem duntaxat ex illis mente præditi, ii nimirum, qui eam in scriniis sapientiæ quæsiverunt.

Quod autem ad hanc praxin attinet, omissa longa verborum circuitione, quasdam duntaxat experimentorum à me comprobatorum historias aliis quoque non incognitas breviter recensebo. Posteaquam enim *Oxonii* Baccalaureatus gradum assumpseram, quo tempore in ipsa medulla studii Mathematici hærebam inter cæteras artes hujus quoque scientiæ Astrologicæ profunditatem scrutari omnibus viribus annitebar, operamque haud exiguam in Geneseos & furti investigatione ponebam. Eveniebat igitur circa id tempus, ut tutor meus, à cujus tamen tutela noviter exieram, nomine *Perinus S.S. Theologiæ Doctor* ex improviso in cubiculum meum ingrediens mihi narraret, quandam lotricem suam omnia sua linea nocte illa præterita perdidisse: Petebat igitur à me, ut si quid ea in re haberet mea Astrologia, quo furem ipsi detegere valerem, ut ea in parte ipsi pro amore nostro gratificarer: Pro hora itaque hujus petitionis figuram sive thema cœleste erigebam, Dominúmque anguli Occidentis, qui furi semper attribuitur diligenter perquirebam, quem Martem esse deprehendi, ac inveni ipsum in signo aquatico, videlicet in Cancro, similiterque etiam vidi lunam cum ipso conjunctam: Unde audacter pronuntiavi furem non potuisse venire in ædes lotricis, nisi transivisset per aquas: Atque ita etiam rem sese habere eventus docebat; nam usque ad umbilicum transierat per fossam aqua fluminis repletam, priusquam ad locum, ex quo res istas eripuerat pervenisset. Similiter secundùm *Guidonis* & *Sconeri* doctrinam descripsi dispositionem corporis furis, videlicet mediocrem illum habere staturam, pilos superciliorum flavescentes, capillos ruffos, atque multa alia in observatione constitutionis cæterarum corporis partium declaravi: Pariter etiam addidi, neque furem extra parochiam adhuc discessisse, neque res etiam venditas aut distractas esse; Connotavi quoq, partem Parochii secundùm plagas mundi Orientalē esse furis statio-

nem, portamque domus, in qua maneret, habere maculam quandam seu foramen igne factum ac assere novo emendatum. His igitur lotrici narratis illa in continenti suspectum habebat locum descriptum, dixitque ex meis verbis se oculis, quasi præsentibus, videre, domum, in qua furille latitaret, & eam ipsam quidem etiam se antea suspectam habuisse: Proinde ipsa cum Officiario, quem Comestabulum vocant, eò pergens, protinus in ipso ingressu domus offendit hominem illum formatenus à me descriptum, quem in continenti ex capillis & supercilio rum colore agnovit: Officiarius itaque prædictus sacculos fœmoralium ejus inspiciens invenit inibi duo collaria, aliaque ejus generis plura linea minora, atque ita hac via paulatim, quod amissum erat, recuperabatur.

Accidebat etiam non multò post, dum in studiis meis circa tractatum de Musica ita anxiè occupabar, ut vix per integram septimanam è cubiculo meo egrederer, ut die quodam Jovis accederet ad me visendi causa juvenis quidam satis nobilis, qui scientiis etiam humanioribus operam dabat in *collegio Magdalense*, quod à nostro collegio *S. Johannis* nomine insignito directè versus Orientem positum erat: Hic mecum pransus est die illo in cubiculo meo: Insequente autem Solis die ad prandium invitabar à quodam amico meo, civitatis incola, ad quod convivium me præparans, vidi cingulum meum cum pendulo ensis retinaculo abesse, quorum quidem pretium ad 10. aureos Gallicos ascendebat: petii ab omnibus in collegio nostro, qui per illud temporis spatium accedebant, nunquid illis de re ista mea perdita constaret, aut aliquid innotuisset, non potui autem quicquam de ullo cognoscere. Coactus sum igitur hac ratione erigere aliquam figuram cœlestem pro tempore illo, quo primum cinguli defectum deprehendi: Quo facto percepi Mercurium fuisse Dominum septimæ domus, quem in domo decima inveni satis bene dispositum: Hinc itaque collegi, juvenem aliquem & quadantenus adhuc puerum fuisse furem, eumque optima loquela & discurrendi facultate præditum: Similiter vidi ipsum Mercurium cum cæteris testimoniis magis Orientalem esse, indeque rem ereptam seu sublatam versus Meridiem deportatam esse intellexi.

His igitur diligenter consideratis, furisque persona satis benè descripta, subitò mihi in mentem venit præsentia hospitis illius mei, qui die Jovis præcedenti mihi adfuerat, quippe cujus habitatio erat, uti supra dictum est, in collegio *Magdalense*, quod Orientale erat respectu habito ad locum commissi furti. Quare servum meum citra moram ad ipsum misi, ut blandis eum ac humanis verbis hoc nomine alloqueretur. Sed ipse juramentis additis negavit, se illa bona unquam tetigisse: Ego tamen quoniam rem amissam versus Meridiem translatam esse perceperam, servum meum secunda vice misi, non ad ipsum solummodò, sed & simul ad juvenem quendam seu puerum, qui tempore illo, quo res meæ surripiebantur, cum ipso erat. Hunc igitur juvenem servus meus verbis acrioribus ac minis etiam adortus est strenuè affirmans, ipsum res amissas habuisse, & abscondisse eas in loco versus *eadem Christi* mihi satis cognito, ac ibi quidem, ubi Musicam nonnunquam audivisset, & fœminis quibusdam familiariter fuisset usus: (hoc autem jussi servum meum ipsi significare, quoniam res amissa demonstrabatur versus Meridiem esse abscondita, & præterea etiam, quoniam Mercurius inveniebatur in domo Veneris; collegi enim inde furem circa Musicam & convictum mulierum ut plurimum detineri ac delectari. Quod ubi audivit reus subitò dejectus est coram sodale suo, & solum cubiculi pede percutiens, juravit, seipsum facinus commisisse, nec ausum fuisse faciem meam ab eo tempore contueri, oravitque servum meum, ne ulteriora hac de re verba faceret, addita promissione, se postera die cingulum subtractum cum appendente ensis retinaculo per socium suum mihi remissurum; id sanè, quod etiam

etiam factum est; nam recepi ego rem meam deperditam duabus chartis pulcherrimis involutam, quam quidem fur occultaverat in domo cujusdam Musici juxta ædem Christi sita; ubi morabatur receptor rerum multarum illicitè aliis etiam in eadem Universitate degentibus Scholaribus subtractarum, quas omnes epulis & muliebri convictu prodigebat. Generosus autem ille furtum restituens mihi consuluit interea, ut hanc artem relinquerem, nec enim, inquit ille, possibile est, ut hæc præstare possis sine ope Dæmonis: Ego sanè quod meum erat recepi, & pro consilio ipsi gratias egi.

Possem equidem etiam multa alia exempla in praxi mea notata recensere, sed particulariter ea omnia commemorare longum nimis & tædiosum foret: Omittemus igitur illa in præsenti, ut ad ipsam praxin nostram & quæstiones ad furtum pertinentes breviter descendamus.

CAP. II.

De quæstionibus ad furem furtumque pertinentibus.

QUÆST. I.

An res sit amissa necne?

SI Dominus horæ vel ipse Dominus ascendentis fuerit in ascendente, vel si Dominus horæ & Dominus ascendentis fuerint juncti, vel etiam, si Dominus domus Lunæ cum Luna vel cum Domino ascendentis corporaliter junctus fuerit, probabile est, rem nec amissam nec furto subtractam esse, sed intra quærentis ædes alicubi delitescere.

QUÆST. II.

An unus vel plures sint fures?

Vide an Luna fuerit in angulo terræ, & in signo duarum facierum vel duorum corporum: quod si ita erit, plures sunt fures, si modò ejus conditionis fuerit ascendens: Sin fuerit ascendens fixum, unus tantùm fur est, & non plures: Quod si Dominus ascendentis sit Masc. Dominus autem horæ Fœm. vel è contrà, duo sunt fures, unus vir, alter fœmina.

QUÆST. III.

An fur sit vir an fœmina?

Si Dominus ascendentis atque itidem etiam Dominus horæ sit masc. fur est vir, si ambo fœm. fur est fœmina: Quod si verò unus eorum sit mascul. alter verò fœm. tum, uti in præcedenti quæstione dictum est, duo sunt fures, unus vir, alter fœmina.

QUÆST. IV.

An fur sit familiaris?

Respice Dominum sextæ domus, qui, si inveniatur in secunda domo, vel cum

cum Domino secundæ domus fur est de familia, sive parentela tua, ut frater, soror, &c. Atque idem etiam significatur, si Dominus sextæ domus reperiatur in prima vel tertia domo. Bacon.

Si Sol & Luna simul & semel aspiciant ascendentem, familiaris est fur. Alkindus.

Respice Dominum sextæ domus, & si inveniatur ille in ascendente, vel in domo secunda, vel cum Domino secundæ domus, fur est servus, & familiaris domus tuæ.

QUÆST. V.

An fur sit nobilis?

Si significator fuerit benevolus, & maximè Jupiter, fur est ingenuus & nobilis, sin minus è contra.

QUÆST. VI.

Cujus ætatis fur sit?

Si Planeta significator fuerit Orientalis vel in Orientali quarta cœli, aut si Luna fuerit in prima ætate juvenem ostendit: Mercurius semper puerum aut juvenem denotat, maximè si sit Orientalis & in ascendente.

Sic significator omnis (excepto ♄) puerum vel juvenem indicat.

Si significator jungatur ☿. aut ☽. innuit ætatem juvenilem.

QUÆST VII.

De forma furis.

Forma furis petitur tum ab ipso Planeta Significatore, tum etiam à Planetis & stellis fixis, quibus ille jungitur tam longitudine quàm latitudine. Stellæ fixæ similem dant formam atque Planeta ille, cujus naturæ fuerint. Sic stellæ Martiales eam formam dant quam Mars: Quod si significator jungatur ♃. reddit furem deformem, præcipuè si ad sit malus aspectus Saturni; ac deformitas ista præcipuè erit in membro isto, cui dominatur illud signum, in quo significator existit. Porrò signum septimæ & planeta vel stellæ in cuspide ejus sunt considerandæ & miscendo hæc cum prædictis de forma furis pronunties. Præterea, si significator sit Apogeus, reddit furem procerum, si Perigeus e contra: Videndum est etiam, quomodo significator se habeat ex natura sua aut ex conjunctione naturæ aliorum; nam si vel sua natura humidus est, vel humidis etiam Planetis & stellis configuratur, habitum corporis admodum pinguem designat, sin siccæ qualitatis fuerit, contrarium denotabit.

Lege descriptiones nostras de forma hominis, quam stellæ fixæ ei conferunt, traditas supra in libro signa cœlestia tractante, atque similiter etiam illas quas libro proximè ipsum sequente de forma à Planeta homini tributa proposuimus. Ut plurimum enim ego in praxi mea exactè figuram & descriptionem personæ non solùm ex signo septimæ domus, sed & ex Domino ejusdem & signo quoque, in quo dominus ille repertus fuit, deprompsi.

Staturam denotat.

- Ex Planetis
  - *Saturnus*
    - Orientalis mediocrem sed magis inclinantem ad brevitatem.
    - Occidentalis brevem.
  - *Jupiter*
    - Orientalis proceram.
    - Occidentalis mediocrem sed longiorem.
  - *Mars*
    - Orientalis proceram.
    - Occidentalis mediocrem sed longiorem.
  - *Venus*
    - Orientalis mediocrem sed longiorem.
    - Occidentalis mediocrem.
  - *Mercurius* cum Orientalis, tum Occidentalis pro natura sui dispositoris. Dispositorem autem semper nominamus Dominum signi.
  - *Sol*
    - si constituatur in domo sua pro natura signi sui, quod occupat.
  - *Luna*
    - ♈. ♉. ♎. ♏. Mediocrem sed longiorem.
    - ♌. ♍. ♐. proceram.
    - ♋. ♑. ♓. Brevem.
    - ♊. mediocrem.
    - ♒. mediocrem sed longiorem.

- Ex signis zodiaci

Regula I.

Principia signorum augent longitudinem, finis autem eorum minuit eam.

Regula II.

Hæc signa ♊. ♍. ♎. ♐. & ♒. *quatenus sunt humana faciunt corpus bene proportionatum: Cætera autem variam dant hominis dispositionem.*

Regula III.

Luna in signis longis adjuvat longitudinem corporis; In brevibus autem operatur contrarium.

Regula IV.

Sol occidentalis denotat longitudinem, crispósque & flavos capillos.

Regula V.

Planetæ Orientales in mundo, & à Sole aliquantulum adjuvant longitudinem, & præcipuè si participent cum Saturno.

Regula VI.

Planetæ inventi in prima statione adjuvant vigorem corporis.

Regula VII.

Planetæ combusti tollunt de pulchritudine formæ, faciúntque corpora gravia & impedita. Et secunda statio debilitat hominem.

Regula VIII.

Mercurius in Scorpione facit cadere capillos è capite.

Regula IX.

Saturnus aut Mars si fuerint peregrini in ascendente, faciunt maculam in facie, & cùm fuerint impediti, retrogradi, aut combusti macula illa erit monstrosa & bestialis.

Regula X.

Saturnus aut Mars in Ω. & in ascendente facit hominem calvum & crudelem, ac periturum morte violenta.

Regula XI.

Saturnus si sit Dominus in ♋. significat vultum, formámque monstrosam ac deformem.

Regula XII.

Medietas ♄. ♂. & Ω. disponit corpora ad grossitiem, finis autem eorum ad macilentiam.

Regula XIII.

Prima medietas ☿. ☽. & ♏. disponit corpus ad macilentiam & debilitatem, finis autem ad pinguedinem & fortitudinem.

Regula XIV.

Virgo, Libra & Sagittarius dant corpori æqualem complexionem & proportionem.

Regula XV.

Retrogressio Planetæ facit corpus grossum & malè dispositum in membris.

Regula XVI.

Prima statio significat corpus forte & patiens, pinguedinis tamen minoris.

Regula XVII.

Planeta directus significat macilentum.

Regula XVIII.

Planeta in sua latitudine Meridionali facit carnosum quidem, sed levem tamen & agilem in motu, Septentrionali verò carnositatem multam ac gravem.

QUÆST.

QUÆST. VIII.

An ipse quærens sit fur?

Si Mars fuerit significator furis, & in decima domo positus, ipse quærens fur est.

QUÆST. IX.

Ubi locorum fur existat vel latitet?

Respice Dominum septimæ, & secundùm situm ejus judica furem in Orientem vel Occidentem abiisse.

QUÆST. X.

Ubi locorum res amissa vel furtiva absconditur aut existat?

Si Dominus horæ fuerit in signo Orient. Aust. Sept. vel Occident. tum res furtiva est vel habetur in plaga seu quarta mundi: Deinde vide Dominum signi, in quo est Dominus horæ, & similiter judica de illa quarta ex priori per Dominum horæ inventa. Eadem est ratio Domini illius signi, in quo fuit ille secundus Planeta, quod attinet ad portionem illius secundæ quartæ investigandæ. Item, si Luna sit in ascendente, res amissa est in Oriente, si verò in angulo Occidentis est Sol, res furtiva est in Occidente, si in medio cœli, est in meridie, & si in angulo terræ est, in Septentrione.

QUÆST XI.

An res furtiva vel amissa procul sit à suo Domino?

Hoc perspicitur ex distantia Lunæ & Domini Ascendentis; nam si fuerint utrique in una quarta & non distent ultra 30. grad. res est in domo possessoris vel circiter eam. Si ultra 30. grad. usque ad 70. est in eadem villa cum suo Domino: Quod si Luna & Dominus Ascendentis non fuerint in eadem quarta, tum multum remota est res amissa a suo Domino.

QUÆST XII.

An futurum sit, ut furtum revelètur nec ne?

Si Planeta peregrinus non aspexerit Dominum suæ domus, neque hic illum, & nec luminaria etiam nec peregrinus Ascendentem nec luminaria se mu-

tuò aſpexerint,eo caſu furnon revelabitur. Verùm,ſi horum aſpectuum affirmatio contigerit,& præcipuè,ſi utraque luminaria aſpexerint aſcendentem,revelabitur illud,eoque magis,ſi à Cardinibus fiunt iſti aſpectus: Nam ſi Dominus domus ſignificatoris aſpiciat luminaria vel alterutrum eorum, paululum tantùm prodetur furtum,& poſtea tamen aperietur. Atqui, ſi Dominus domus aſpiciat ſignificatorem, & ambo luminaria ſe mutuò ac ſignificatorem quoque inſuper,& præcipuè etiam aſcendentem tunc temporis aſpexerint,perfectè omnia cognoſcentur.

FINIS LIBRI SEXTI.

LIBER

LIBER SEPTIMUS.

De Electionibus.

CAP. I.

Quid ſit electio & de ejus ſpeciebus.

ELectionem nominant Aſtrologi dierum ſeu horarum obſervationem,hoc eſt, illam temporis partem,quâ cœlum ita eſt diſpoſitum,ut fieri feliciter poſſit illud,quod aliquis facere intendit.

- Eſt autem *electio* in genere vel
  - *Superſtitioſa*,nimirùm ea,quæ nugis Aſtrologicæ doctrinæ & depravatis Arabum & Chaldæorum commentis eſt corrupta,inventis videlicet incantationibus Negromanticis, & Spirituum apparitionibus, ac characterum compoſitionibus, multisque id genus aliis ultra limites naturales aſcendentibus.
  - *Phyſica*,à conſtantiſſimo cœli,& corporum cœleſtium motu dependens,quę eſt vel
    - *Univerſalis*,ſub qua continentur
      - *Inchoatio operum pecora concernentium.*
      - *Agriculturæ inceptio.*
      - *Structura ædificiorum.*
    - *Particularis*,quę eſt vel
      - *Medicinalis*, ſub qua continentur
        - *Venarum ſectio.*
        - *Pharmacorum adhibitio.*
        - *Certi alicujus membri curatio.*
        - *Infantum ablactatio.*
        - *Balneorum uſus.*
        - *Capillorum tonſura.*
      - *Non medicinalis*,pertinens ad
        - *Dignitatũ & officiorũ fauſta exordia.*
        - *Peregrinationes,*
        - *Navigationes.*
        - *Legationes.*
        - *Commigrationes.*
        - *Conjugia.*

Tempus in electionibus observandum est duplex: Nã electio alia est
- *Solius diei*, in quo Luna jungitur Planetæ, gubernatori negotiorum illorum, pro quibus fit electio, aut quo gubernator negotii constitutus in dignitatibus suis ad felicem pervenit aspectum.
- *Non solius diei, sed etiam horæ* ita nimirùm, ut constituto totius cœli themate significationes in angulis seu cardinibus feliciter inveniantur.

CAP. II.

De utilitate ac necessitate cognoscendi in electionibus certas personas concernentibus illorum nativitatem.

DE necessitate cognoscendi temporis natalitii illius personæ, circa quam in electionibus negotium versatur, facilimè judicabit ille, qui rectè eventus rerum observaverit: Etenim videmus aliquando in bona constellatione aliquem aggredi opus quoddam, ex quo tamen nihil præter detrimentum & infortunium reportat, quoniam videlicet ascendens in electione, quamvis generaliter sit bonus, huic tamen vel illi individuo aut personæ est infelix, utpote, qui ascendenti radicis nativitatibus ejus est contrarius. Hinc igitur ego contra opinionem illorum, qui citra natalitii temporis cognitionem electiones directè dari posse contendunt, strenuè affirmo, nullas, præterquam per paucas in medicina, electiones fieri posse, nisi cognoscatur priùs tempus congruum nativitatis: Etenim videmus, ex pluribus mercatoribus simul & eâdem horâ unam eandemque navem conscendentibus nonnullos domum redire cum lucro, felices aciditatos, alios autem periclitari, & cum damno ac infortunio domicilia sua repetere: Id sanè, quod evenit ex nulla alia causa, quàm ex diversitate radicum in ipsorum nativitatibus. Pro axiomate ergo non immeritò apud Astrologos habetur, quod electio bona non possit avertere malum, quod Planetæ in nativitatis radice minuantur.

Regula I.

Prodest electio, quando significatores radicis juvant bonitatem electionis.

CAP.

CAP. III.

De signorum observatione in electionibus.

Cuilibet operi vel actioni cõvenit magis unũ quã alterum, signum. Nam *signa*
- *Fixa*, stabilitatem rebus promittunt; In illis igitur bonum est
  - *Ædificare*
    - *Domus.*
    - *Castra*
  - *Arbores plantare matrimoniũ contrahere*, & ejusmodi alia peragere
    - Bonũ igitur erit in istiusmodi negotiis eligere tẽpora, in quibus signa fixa ascẽdentem auroræ cuspidẽ possidẽt.
- *Mobilia* fixis penitus sunt contraria, ita ut, quicquid illis ascendentibus sumit exordium, brevi sit finem habiturum. Bonum igitur erit, hisce ortum seu Horoscopum tenentibus incipere.
  - *Seminare.*
  - *Vendere.*
  - *Emere.*
  - *Fidem matrimonii dare mulieri*, & hujusmodi alia.
- *Communia* sive media mixtam ex duabus prioribus qualitatem habent: In his igitur bonum erit, ea incipere, quæ sunt duobus illis prioribus communia, veluti
  - *Societatem cum aliquo lucri vel quæstus causa inire.*
  - *Morbos curare*, & id genus alia.

Regula I.

Inter signa fixa convenientissima sunt terrea, inter mobilia verò aërea & ignea.

Regula II.

Cùm igitur aliquis citò & celeriter igne mediante quid peragere satagit, signa communia & ignea, aut saltem aërea ipsum eligere fas est.

Regula III.

Cùm arbores plantare, aut domum ædificare volueris, elige ex signis fixis terrea.

Regula IV.

Si quis voluerit iter facere per aquas, eligere debet signum mobile & aqueum, ac sic in cæteris.

CAP.

CAP. IV.

De alio signorum canone, similiterque de præcipuis Planetarum electionibus in hoc opere.

COgnita nativitate (quæ quidem debet ante omnia, si possibile sit, investigari) vel etiam, ubi cognitio ejus haberi non potest, consideratâ horâ rei incepta, observanda est signi ascendentis natura & qualitas; quæ convenire debet cum natura & qualitate ipsius rei peragendæ. Similiter quoque Planeta rem naturaliter significatos, bene adaptandus est. Verbigratia.

Adaptanda signa & Planetas res naturaliter significantes observandum est, quod eligere debeamus in

- *Bello & rixis* ex
  - Signis *Martialia.*
  - Planetis *Martem.*
- *Nuptiis* ex
  - Signis *Veneria.*
  - Planetis *Venerem.*
- *Substantia & divitiis* ex
  - Signis *Jovialia.*
  - Planetis *Jovem.*

Regula I.

Post nativitatis cognitionem semper vel significandæ referenda est Dominus domus thematis cœlestis: Similiterque etiam Planetam nativitatis qui finem fœlicem reddere debet, in quæstione proposita oportet in Ascendente aut 10. domo fortificari. Verbigratia: Si aliquis ad regem iter facere decrevit, nona domus & ejus Dominus aptandi sunt; decimáque domus in nativitate ascendere debet, ac Dominus ejus debet esse aut in Ascendente, aut 10. domo, & inibi quidem fortis ac fœlix: Similiter quoque Dominus Ascendentis & Dominus signi, in quo ille est, diligenter & accurate sunt aptandi.

Regula II.

Locus conjunctionis & oppositionis luminarium immediatè præcedentis, nec non Dominus earum adaptandus est.

Regula III.

Luna non debet ascendere in electione tua quia infortunio in Ascendente afficitur.

Regula IV.

Sol in Ascendente aut domo rem significante aut in ♈. aut ♌ constituendus est, namque aliter malus esse putatur.

Regula V.

Dominus quartæ domus finem rei notat, si modò in ea inveniatur, vel eam aspiciat, namque aliàs illud officium præstabit Dominus domus Lunæ si Lunam aspexerit, vel planeta, cui Luna primum conjungitur, &c.

Regula

Regula VI.

In omni Electione observa, ne alicujus Planetæ, contrarium effectum operantis radius ☌. ☐. vel ☍. pulset significatorem. Et enim ab omnibus istiusmodi configurationibus significator removendus est, & corroborandus positione in medio cœlo vel in angulo orientali, cui Luna aut in ☌ aut △ sit conjuncta, & debet eum tam ♃. quàm ☌ aspicere.

Regula VII.

Verùm in medicinis dandis oportet contrarium facere, ut si fuerit Medici intentio purgare caput, non debet fortificare ☉. sed cum omnino infortunatum ac infœlicem reddere. Alias enim capitis virtus resistit medicamentis, ut vel parum vel etiam omninò non possit purgari. De integris autem Electionibus medicis in volumni secundo de Microcosmo latiùs agemus.

Regula VIII.

Luna debet in electionibus esse fortis, ac libera ab omnibus impedimentis, & reperiri in signo rei propositæ convenienti, sive mobili sive fixo, utpote quorum hoc stabilitatem, illud verò celeritatem negotiis afferet.

Non parùm etiam proderit exacta mansionum Lunæ cognitio, utpote quarum dispositionum observatione subitò, ubi figuræ cœlestis erigendæ occasio denegatur, horam adaptare non erit difficile; Est autem tabula illarum istiusmodi.

Tabula 28. mansionum Lunæ.

	☽	G.	M.	Qualit.	*Ad quid bona.*
1	♈	27	53	*Temperata.*	Faciter, sume medicinas laxativas.
2	♉	10	48	*Sicca.*	Faciter per aquam.
3	♊	23	37	*Humida*	
4	♋	6	29	*Humid. & magis frig.*	Projice semina.
5	♋	19	21	*Sicca*	Medicare, ingredere iter.
6	♌	2	13	*Temperata*	Ne semina.
7	♌	15	5	*Humida*	Semina, ara, ne facias iter.
8	♍	27	57	*Nebul. & temper.*	Sume medicinam.
9	♍	10	49	*Sicca*	Medicare, ingredere iter.
10	♎	23	41	*Humida*	Ne arripias iter.
11	♏	6	33	*Temp. & aliq frigid.*	Semina, planta.
12	♏	19	35	*Humida*	Ædifica, planta, semina.
13	♐	2	17	*Temperata*	Semina, ara, iter arripe.
14	♐	15	9	*Temperata*	Medicare, semina, planta.
15	♑	28	1	*Hamida*	Fode puteos, canales, ne facias iter.
16	♑	10	53	*Frig. & humid.*	Ne facias iter, nec medicare.
17	♒	23	45	*Humida*	
18	♒	6	37	*Sicca*	Semina, ædifica, planta, naviga.
19	♓	19	29	*Humida*	Sere, planta, faciter, navem ingredere.
20	♓	2	21	*Temperata*	
21	♓	15	13	*Temperata*	Funda, ædifica, semina.
22	♓	28	5	*Humida*	Medicare, naviga.
23	♈	10	57	*Temperata*	Medicare, faciter.
24	♈	23	49	*Temperata*	Sume medicinam, ne facias iter.
25	☊	6	41	*Sicca*	Fac iter versus Meridiem & Occidentem maxime, prixis & linib.
26	☊	19	43	*Sicca*	Sume medicinam.
27	☋	2	25	*Humida*	Pharmacum sume, ne naviges.
28	☋	15	17	*Temperata*	Semina, projice, medicare.

F I N I S.

TRA-

TRACTATVS SECUNDI,

PARS XI.

De Geomantia.

in

QVATVOR LIBROS DIVISA.

-ART

CONTENTA PARTIS XI.

De Geomantica.

- *Animi operantis præparatio*, de qua capite secundo, lib. 1.
- In arte hac *Geomantiæ* quatuor sunt considerandа, nempe
  - *Producendarum ratio*, de qua capite 3. & 4. lib. 1.
  - *Characteres*, de quibus capite 1. lib. 2.
  - *Figurarum Geomanticarum*
    - *Simplex*, quæ derivatur aut ab
      - *Elementis*, de qua cap. 1. & 8. lib. 2.
      - *Signis Zodiaci*, de qua cap. 1. lib. 2.
      - *Planetis*, de qua cap. 1. lib. 2.
      - *Capite & cauda Draconis*, de qua cap. 1. lib. 2.
    - *Natura duplex*, nempe
      - *Simpliciter*, cùm scilicet nonnisi semel in scuto Geomantico reperitur, de qua cap. 3. lib. 2.
      - *Composita*, hoc est, mixta cum natura domuum, & hæc sumitur vel
        - *Multipliciter*, cùm scilicet bis vel ter pias in scuto occurrit, de qua cap. 6. lib. 2.
  - *Judicandi ratio*
    - *Manifesta & figuræ eius ac non perturbata*, de qua cap. 1. 4. 5. 6. lib. 3.
    - *Obscura*
      - *Trium figurarum regeneratione*, de qua cap. 2. lib. 3.
      - *occulta & perturbata*
        - *Projectione punctorum*, de qua cap. 3. lib. 3.
- *Praxis*, de qua lib. 4.

LIBER PRIMUS.

De compositione Geomantica.

CAP. I.

De principio interno Astrologiæ terrestris seu Geomantiæ.

ANNO vitæ & regni ELIZABETHÆ, glorioſæ ac famâ nunquam morituræ Reginæ Angliæ, penultimo, propter hyemis rigorem, montes *Bernhardinos* nivis multitudine contegentem, itérque in Italiam omnino præcludentem, in civitate Avenionensi per totum illud hyemale tempus commorari coactus fui, ubi in domo cujusdam Capitanei cum multis aliis juvenibus generosis ac probè eruditis & ab ipsis Jesuitis instructis pro pensione receptus vespere quodam inter pocula cœnæ cum illis Philosophicè discurri, variasque percepi in mentibus illorum de Astrologia Geomantica opiniones, ut pote cùm nonnulli ex illis virtutem ejus prorsus negarent, alii autem, à quorum partibus ego stetì, vires illius artis strenuè defenderent. Rationes autem multas adduxi, quibus me in illa scientia satis versatum comprobavi. Finitâ igitur cœnâ, ut primùm contulissem me in cubiculum meum, quidam ex numero ipsorum in continenti me in mansionem istam meam secutus est, petiitque à me, ut artem meam, quam asserebat se videre magam esse, pro amore nostro tentarem in dubio aliquo haud exiguo, ante cujus resolutionem dicebat, se valdè animo angi: Post factas à me excusationes multas, tandem tamen vicerunt me preces ejus. Figuram itaque Geomanticam subitò pro quæstione ab eo propositâ projeci, quæ erat hujusmodi; *An puella, cujus amore vehementer captus erat, ipsum præ cæteris ex animo & corporis penetralibus redamaret?* Projectâ autem figurâ affirmavi, me posse satis bene tum naturam tum corporis dispositionem amatæ ejus describere, & posteaquam probè corpus seu staturam ac formam puellæ descripsissem, signum particulare seu maculam quandam, verrucam nempe satis notabilem in corpore illius, adeóque etiam locum ejus connotavi, indicans ipsam in palpebra sinistra habere istud ipsum verrucæ genus. Id sanè quod ipse quoque confitebatur. Dixi etiam ipsam delectari admodum vineis. Atque hoc ipsum quoque ille veluti lætabundus fatebatur, adjiciens ipsam esse in causa, quod mater illius domum suam inter ipsas vineas construxisset. Respondi denique ad propositum quæstionis hoc modo; *Amatam ejus ipsi*

inconstantem & nullatenus fixam, adeoque etiam magis alium quàm ipsum amare. Ad quod ille, se idem quoque valdè semper suspicatum esse & veluti oculis apertis videre dicebat. Discessit igitur cursu concitato è cubiculo meo; ac locutus suis cum admiratione quadam retulit artis meæ veritatem ac virtutem. Sed nonnulli eorum, qui satis bene hanc puellam cognoscebant, signum in palpebra ejus descriptum prorsus abnegabant, quousque postera die cum ea colloquentes, in hujus rei veritatem, quam ipsis Geomantica arte exposueram, & quam ne ipsi quidem antea observaverant, ipsi quoque testes accederent. Hinc igitur, ultra quam ego id desiderabam, publicus fiebam, ita ut fama hujus rei etiam ad ipsorum Jesuitarum aures perferretur: Quorum ex numero duo ad palatium clanculum deproperantes *Vicelegato* hæc omnia narravérunt, dixerúntque invidiâ stimulati, peregrinum quendam adesse, natione Anglum, qui scientia ab Ecclesia Catholica reprobatâ, Geomantica nempe, futura prædixisset; Hæc posterâ die mihi manè à Capitaneo Palatii, *Johanne* dicto, referebantur; is etiam, qui *Vicelegati* responsum ad hæc ipsa datum mihi aperuit, quod tale fuisse affirmabat. *Quid*, inquit ille? *non est hoc tantum flagitium, quantum vos illud fuere amittimini; num quite-nim est inter omnes Italiæ Cardinales, qui nativitatem suam modo Astrologico aut Geomantico descriptam non habeat?* Paucis verò diebus post mecum cupiebat ipse *Vicelegatus* colloqui & suaviter me ad prandium sum in vita bavit. Cum amico quodam meo charissimo Domino *Malceau* Papali Apothecario palatium petii. Ubi debitâ more confuetoque reverentiâ factâ, *Vicelegatus* mecum dialogice hoc modo agebat. *Intelligo*, inquit ille, *te bene versatum esse in arte Geomantica; quanam est tua animi sententia de illa scientia?* Cui respondi, *me experientiâ comprobasse illam scientiam esse essentificam & fundamentis occultis stabilitam. Quomodo est hoc possibile*, inquit ille, *ut aliqua certitudo sit in ea, quæ consistit ex punctis accidentalibus?* Dixi ego, *principium & exordium horum punctorum manæ humanæ factorum esse internum & valdè essentiale, cum ab ipsa anima tanquam ab origine sua hujusmodi motus deriventur, additisque erroribus illius scientiæ non ab ipsa anima, sed à prava & incongrua ipsius corporis mutatione contra animæ intentionem moveri ecusari, atque inde regulam in hac arte generaliter esse, ut pacifica sit anima, & ut corpus valeat dicere, similiterque etiam, ut nec corporis nec animæ aliqua perturbatio aut articulo in illam quæstionem habeatur, sed ut sit velut judex justus & æquus, Deumque respiciat ex corde orando, ut veritas aperiatur, ac aperiatur quoque, ut frenè Artificiale quæstione proposita, animæ cogitet, ne extraneis cogitationibus seducatur. Quid igitur*, respondit ille, *est anima ista, de qua tu loqueris?* Tu forsan per animam illam tuam, vel Genium Platonis, vel saltem angelum aliquem intelligis? Ad quæ ego: *Angelum non posse esse illius scientiæ originem, quoniam angeli divinantur in bonos & malos. Bonos enim angelos Ethnicis, videlicet ipsis Arabibus, Chaldeis & Ægyptiis, qui hujus artis inventores fuerunt, raro fuisse concessos; Malos verò angelos omnes mendaciorum potius quam veritatis autores esse, teste sacra scriptura. Ex his igitur*, in quit ille, *patet te ipsum non posse rationem principii distinctam atque certam in hac scientia reddere.* Cui respondebam, *corpus humanum ita se habere ad animam suam, ut servus ad suum Dominum. Potest enim Dominus servum suum cum literis huc atque illuc mittere, dum tamen ille sui Domini intentionem nullatenus percipiat. Potest etiam & pictor insignis picturam egregiam regi per servum suum mittere, cum tamen servus iste penitus ignoret colorum mixtiones & symmetricas eorum proportiones. Sic etiam potest rex aliquis tributa populo suo imponere per alios, cum tamen ratio illarum impositionum sit solummodo ipsi regi cognita. Non aliter nimirum potest quoque ipsum corpus præstare quod imperat anima de occultis suis, dum tamen corpus ejus nullomodo percipiat*

percipiat istius actionis principia, nisi per solos effectus. Hisce auditis ipse me in medio quorundam Episcoporum & Diaconorum ad mensam quandam astantem vocavit, ubi plumam & atramentum accipiens figuram Geomanticam composuit, & docte admodum super ea discurrit, ita sanè ut viderem, ipsum in scientia illa, me longè doctiorem atque expeditiorem esse, pro qua me accusaverant apud eum Jesuitæ. Atque ita finito prandio cum bona ejus gratia discessi, fæpiusque ipsum postea visitavi; percepi enim ipsum esse Principem valdè curiosum, in scientiis peritum, peregrinis benignum & Tyrannidi nullo modo addictum.

His itaque inter Jesuitas divulgatis valdè cupiebat quidam ex illis in Philosophia prælector mecum conferre. Precibus igitur charissimi mei *Reinaudi*, insignis ingenii & modestiæ juvenis motus illum adii, & gratiosè ab eo exceptus fui. Ubi, postquam aliquot rerum Philosophicarum mentio facta fuerat, statim ille in scientiam Geomanticam incidit, putans forsan me facilimè redarguere velle: *quid enim*, inquit ille, *ante possibile est, ut per Geomantiam aliquis valeat, hunc vel illum hominem prædicere periculum, vel mortem ei in itinere suo Romam versus suscepto imminentem? aut quid est participationis & communicationis inter animam illius, & tuam, cum unâ contineantur intra corpus humanum?* Cui breviter hoc modo respondi: *Cum anima cujusque corporis sit hujus ille præcipua dominium in corpore præ cæteris habeat, non aliter quàm Sol in cælo præ cæteris stellis: imò cum sit ipse Sol Microcosmi, vivificis suis radiis totum corpus dirigens, non dubium est, quin & ipse radios suos invisibiles non aliter per poros corporis invisibiliter ejaculetur, quam Sol ille cælestis suos per cribrum elementorum passim in inferiora transmittit. Similiter, quemadmodum radiorum per speculum unius stellæ ad alium est relatio, quæ veluti per consultationem & applicationem res agendas in inferioribus tractant, sic aut post earum communicationem effectus in inferioribus producentur. Sic etiam procul dubio inter animam unius & animam alterius, quæ luces sunt invisibiles, radii emittuntur, & emissione simul conjunguntur, ita ut sive anima petitoris sive ipse petitor stellæ cui periculum imminet, sive sit illius amicus, quoniam est valde divina, & quasi custos corporis sui, præ videns hujus futurum periculum (nam quatenus est immortalis, æternum futura & præsentia in se cognoscere potest) explicet secreta sui corporis futura animæ ei applicanti, quæ cæteri propter ejus crassitiem indicare non potuit; Atque hac ex re anima illa quieta & pacifica, ac ad judicium præparata corporali motione animæ suæ valde subjecta, acobedière prognosticare sine difficultate potest. Præterea Olaus Magnus in sua historia de Finlandæ magna parte de veneficorum illius regionis actionibus stupendis inter cætera recensed hanc de incantatrice quadam historiam. Videlicet, cum quidam ex regione remotissima illic ad eam accessisset, pro consequendo amicorum suorum statu, modum operationis fuisse hujusmodi. Venefica cum aliqua alia fœmina ei assistente, subterraneum ingressa est, ubi post nullorum verborum factæ enunciatorum missitationem, accepit serpentem ex ære factum, eumque per caudam tenens marculo histerve percussit, ac ita eum medio subito volutè examinata. Alterè autem pendente hoc examinationis tempore, ipsa, ne ab eo tangeretur, musca aliaque animalcula, ne eam attingerent: Per divinitus horum pellat venefica a somno suo resurrexit, & veritatem de amicis petitoris pronunciavit. Quid autem sibi velit hoc ipsum, nisi quod anima venefica illius communicationem habuerit cum animabus amicorum petitoris? Et quantum semidiameter radiorum ejus nivis brevis erat ad exteremitatem animæ amicorum petitoris propinquiorum contingendam, adeò ad complendum petitoris desiderium necesse erat, animam discedere à corpore, quousque invenirent locum, ubi communicationem & applicationem suam habere posset. cura radios animarum amicorum superius designatorum. Et procul dubio radii animales extra corpus sese insensibiliter extendunt longè ultra extensionem radiorum visivorum, tam propter tenuitatem & puritatem essentificæ suæ substantiæ, quàm per media

dia elementaria absque impedimento, more influentiæ penetrare possunt, quàm propter formæ suæ celsitudinem & sublimem suæ originis positionem. Aliquibus etiam aliis consimilibus objectionibus & solutionibus factis humaniter me amplexus est, jurans, se tanquam fratrem suum me habiturum, oransque, ut ipsum fratresque ejus sæpiusculè visitarem; Id tamen, quod facere non potui propter subitaneum meum ex civitate illa abitum ad *Ducem Guisiæ* tum temporis Marsiliæ degentem, qui pro me misit, ut ipsum fratremque ejus *Equitem Melitensem* Mathematicas scientias docerem. Concludimus itaque hanc artem esse scientiam immediatè ab anima dependentem, ita quidem, ut ejus radix sit ipsa anima, ac proinde eam esse cæteris scientiis omnibus, quas quidem potest homo in hoc corruptibili mundo percipere, subtiliorem.

CAP. II.

De præparatione animæ operantis ante projectionem.

CUm hæc scientia fundata sit super animam, certum atque manifestum est, nihil in ea præstari posse, nisi in quantum anima illud concedit: Quare requiritur, ut ille, qui in hac arte versari voluerit, priusquam exordium suæ projectionis faciat, bonam & illæsam habeat conscientiam, ac ut corpus & spiritus sine perturbatione gubernetur, & ne pejus de alio, quàm de seipso cogitet, nec debet animus ejus esse parcus in judicio, nec ad negationem magis, quàm ad affirmationem propendere, sed esse judex justus quæstionis propositæ: Denique in Deo potentissimo debet confidere, qui autor est omnis scientiæ & veritatis, & orare ipsum, ut per hanc scientiam sibi concedatur veritatem invenire, quam desiderat cor ejus cognoscere. Quibus omnibus ritè consideratis ac præmissis, animáque bene firmatâ in re proposita faciet immediatè punctorum projectiones. Hinc igitur est, quod tanta fallacia atque incertitudo in hac arte oritur. Hinc etiam est, quod eadem istæ ars pro nihilo habetur, videlicet, quoniam quidam Artistarum nomina falso sibi tribuentes neglecto Deo, animæque suæ pacificatione, ac corporis voluptatibus minimè submotis, falsò de rebus propositis judicant, atque hac ratione reddunt artem hanc occultam, valdéque profundam, ita contemptam, ut etiam pro omnium falsissima communiter reputetur. Non igitur est culpa aliqua in scientia, sed in professore: Scientiæ enim procul dubio omnes sunt verissimæ, professores autem earum multoties ambiguitatibus & angustiis propter vitiosas suas dispositiones impediuntur. Nam quis potest dubitare animam ad veram futuri cognitionem posse aliquam corporis partem faciliùs, quàm ipsum totum corpus dirigere? cùm percipiamus, ipsam ita gubernare totum corpus, ut quotidie & omni hora prævideat futura, nempe se tale negotium expediturum postera die, & vel equitaturum ad hanc vel illam civitatem, aliaque facturum septimana sequenti, aut etiam se hoc vel aliquo alio tempore uxorem ducturum, aut propositum & consilium suum aliud tali vel tali hora executurum, &c.

CAP.

CAP. III.

De projectione sedecim linearum, in quatuor ordines, primas quatuor figuras Geomanticas constituentes divisarum.

PRiusquam ad harum linearum projectionem accedamus, quæ ex punctis constituuntur regulas quasdam præmittemus, quibus rationem & modum harum serierum explicabimus.

Regula I.

Non est Artistæ faciendum de quæstione ulla judicium pertinente, ad rem aliquam quam ipse jam tum ante cognitam & perspectum habet. Namque faciendo illud tentabit DEUM *atque scientiam istam divinam; eâque rationem errabit.*

Regula II.

Non computabis numerum punctorum alicujus lineæ; Nam illa ratione erit anima quodammodo in computatione perturbata.

Regula III.

Cum in hac scientia operari volueris, primum describere oportet quæstionem propositam, ne aliter ter intellectus tuus perturbetur.

Regula IV.

Non debes quæstionem duplicem facere, sed eam formare solummodo pro cognitione unius rei; nam aliter figura tua adeo erit perturbata, ut nihil rectè judicare possis. Quare ita rectificanda est petitio, ut nonnisi unica sit, & integram in se habeat intentionem.

Ac notandum est, *quod lineæ hæ Geomanticæ ex punctis æqualiter distantibus conflatæ debeant habere formam quatuor digitorum manus*, quemadmodum in sequenti exemplo apparebit.

Puncta autem cujuslibet lineæ ita per bina copulare & concatenat e debemus, à dextra versus sinistram progrediendo, ut in ejus extremitate ver sus sinistram duo puncta à concatenatione libera relinquantur, aut saltem u nicum: Atque hoc etiam faciendum est, cum omnibus prædictarum quatuor se rierum lineis, & provenient hac via quatuor primæ schematis Geomantici figu æ quatuor elementa cum eorum naturis & complexionibus repræsentantes, si militer quatuor ventos, & quatuor mundi partes: nam quod ad elementa attin et, quatuor primæ lineæ significabunt elementum ignis, quatuor verò secundi ordinis denotabunt elementum aëris, quatuor tertii ordinis elementum aquæ, & quatuor ultimæ elementum terræ: Figuræ nimirùm ex qualibet serie prodeuntes elementum significabunt suæ seriei, quemadmodum in figura præcedenti *Caput Draconis* significabit ignem, *Cauda* verò aërem, *puer* aquam & *albus* terram. Hæ autem quatuor figuræ appellantur *Matres*, ideò videlicet, quoniam ab iis producuntur omnes figuræ sequentes.

CAP. IV.

De cæterarum figurarum productione in themate Geomantico.

NOtandum est, quod ex dictis matribus, quæ primas quatuor scuti Geomantici figuras constituunt *quatuor filiæ* quintam, sextam, septimam, & octavam figuram constituentes oriantur, acceptis seorsum partibus omnibus matrum. Unde in superiori exemplo ex prima figura capimus | · · | ex secunda | · | ex tertia | · | ex quarta | · · | : Atque ita hæ quatuor partes simul conjunctæ generant primam filiam occupantem quintam domum productæ scilicet figurâ quam conjunctionem vocant, cujus talis est forma ⁘ *Ex humeris matrum* secunda filia domum sextam possidens nascitur, *& tibiis* tertia, & *ex pedibus* quarta.

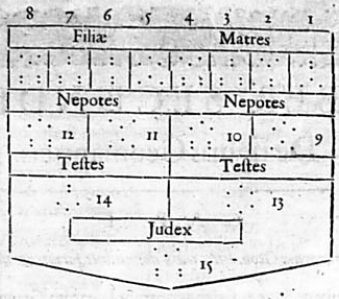
Primus autem nepos à duabus matribus primis derivatur, nam ejus caput conflatur ex duobus capitibus illarum, &c. Ubi hæc sit regula generalis, quod *ubi duo capita, humeri, tibiæ, vel pedes simul juncti imparem producunt numerum, videlicet tria, ibi non nisi unicum punctum exprimendum est in numero producendo*; Ubi verò pares, ibi duo semper puncta sunt describenda. Verbi gratiâ: quoniam in prædictis capitibus primæ & secundæ matris non nisi tria puncta reperimus, ideò caput primi nepotis nonam domum possidentis unico puncto exprimimus.

Similiter, quoniam matrum humeri parem numerum producunt, ideò quoq; nepotis prioris humeri binis punctis constabunt. Paritérque etiam ejus tibiæ ex totidem punctis componi debent; pedes autem ejus unicum tantùm punctum habebunt propter rationem prædictam.

Hac eadem quoque ratione nepos secundus ex tertia & quarta matre conflatur, nepos tertius & prima & secunda filia, & quartus ac ultimus ex duabus & ultimis filiabus.

Pari etiam modo duo testimonia ex quatuor nepotibus producuntur, quemadmodum & judex ex binis testimoniis.

Decima sexta denique & ultima figura in qua totius schematis seu scuti judicium latet ex judice & prima matre constituitur. Atque hoc modo integrum totius schematis Geomantici scutum, ejúsque domus impleri debent, exquibus judicium in hac arte desumendum est.



LIBER SECUNDUS.

De figuris Geomanticis.

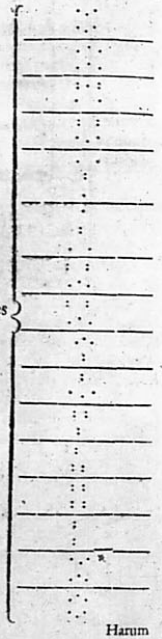
CAP. I.

De figurarum Geomanticarum nomini bus, formis & naturis.

FIguræ illæ, quæ possunt ex seriebus quatuor linearum Geomanticarum extrahi, sunt numero sedecim, quæ nomine ac forma ab invicem distinguuntur, ut sequitur.

Dicitur enim harum figurarum cujus effigies est talis

- *Prima*, Acquisitio,
- *Secunda*, Amissio,
- *Tertia*, Lætitia,
- *Quarta*, Tristitia,
- *Quinta*, Caput Draconis,
- *Sexta*, Cauda Draconis,
- *Septima*, Albus,
- *Octava*, Rubeus,
- *Nona*, Puer,
- *Decima*, Puella,
- *Undecima*, Major fortuna,
- *Duodecima*, Minor fortuna,
- *Decimatertia*, Populus,
- *Decimaquarta*, Via,
- *Decima quinta*, Conjunctio,
- *Decimasexta*, Carcer,



Referuntur autem hæ figuræ signis zodiaci, nimirum.

- *Acquisitio* Arieti.
- *Latitia & minor*, Tauro.
- *Rubeus & Puer*, Geminis.
- *Albus & Populus*, Cancro.
- *Via*, Leoni.
- *Caput Draconis & conjunctio*, Virgini.
- *Puella*, Libræ.
- *Tristitia & amissio*, Scorpioni.
- *Cauda Draconis* Sagittario.
- *Populus* Capricorno.
- *Major* Aquario.
- *Carcer* Piscibus.

Similiter quoque dantur *dies*

- *Saturni* & ipse ♄. — Directus *Carceri*. / Retrogradus *Tristitiæ*.
- *Jovis* & ipse ♃. — Directus *Latitiæ*. / Retrogradus *Acquisitioni*.
- *Martis* & ipse ♂ — Directus *Rubeo*. / Retrogradus *Puellæ*.
- *Solis* & ipse ☉. — Velox, *Majori*. / Tardus *Minori*.
- *Veneris* & ipsa ♀. — Directa *Puero*. / Retrograda *Amissioni*.
- *Mercurii*, & ipse ☿ — Directus *Albo*. / Retrogradus *Conjunctioni*.
- *Lunæ* & ipsa ☾. — Directa *Populo*. / Retrograda *Viæ*.

Jupiter & *Venus* Directi, *Capiti Draconis*.

Saturnus & *Mars* Retrogradi *Caudæ Draconis*.

- Harum autem figurarum aliæ sunt
  - *Igneæ*, quæ habent ex plagis mundi Meridiem, videlicet
    - *Rubeus.*
    - *Minor.*
    - *Amissio.*
    - *Cauda Draconis.*
  - *Aëreæ*, quæ habent Orientem, videlicet
    - *Lætitia.*
    - *Acquisito.*
    - *Puella.*
    - *Conjunctio.*
  - *Aqueæ*, quæ habent septentrionem, nempe
    - *Populus.*
    - *Via.*
    - *Puer.*
    - *Albus.*
  - *Terreæ*, quæ habent Occidentem scilicet
    - *Major.*
    - *Caput Draconis.*
    - *Carcer.*
    - *Tristitiæ.*
- Item harum figurarum aliæ sunt.
  - *Omninò bonæ & fortunatæ*, nimirũ
    - *Major.*
    - *Latitia.*
    - *Caput Draconis.*
    - *Albus.*
    - *Puer.*
    - *Acquisitio.*
  - *Omnino malæ & infœlices*, nempe
    - *Tristitia.*
    - *Rubeus.*
    - *Puella.*
    - *Amissio.*
    - *Cauda Draconis.*
    - *Minor.*
    - *Carcer.*
  - *Nec bonæ omnino, nec omnino malæ sed inter medias, hoc est, nec valdè bonæ, nec valdè malæ,*
    - *Populus.*
    - *Via.*
    - *Conjunctio.*

Sed

- Sed & sunt harum figurarum quædam
  - *Fortes & stabiles* nimirùm
    - *Major.*
    - *Acquisitio.*
    - *Latitia.*
    - *Puer.*
    - *Albus.*
    - *Caput Draconis.*
  - *Debiles & mobiles* scilicet
    - *Minor.*
    - *Amissio.*
    - *Tristitia.*
    - *Puella.*
    - *Rubeus.*
    - *Cauda Draconis.*
  - *Mediocres*, hoc est, nec fortes nec debiles
    - *Populus.*
    - *Via.*
    - *Conjunctio.*
    - *Carcer.*

Regula I.

Figuræ stabiles & firmæ faciunt rem stabilem & firmam, sive in bono sive in malo, secundum quod figuræ inveniuntur in bona aut in mala domo.

Regula II.

Debiles figuræ ita dicuntur, quoniam judicium dant debiliter & sine stabilitate, nec sunt tã bonæ & stabiles, quàm mediocres, aut pro morbo aut pro incarcerato, aut pro gravida.

Regula III.

Mediocres figuræ dicuntur, quoniam locum habent inter fortes & debiles, ac judicant quæstionem & petitionem mediocriter, hoc est, nec totaliter in bonum, nec totaliter in malum.

CAP. II.

De duodecim primis scuti Geomantici domibus.

PRimæ duodecim scuti Geomantici domus referuntur 12. signis Zodiaci, quemadmodum in Astrologia intelligere debemus. Unde *prima domus* tam in Astrologia quàm in Geomantia datur Arieti, estque semper per se domus mobilis, *secunda* Tauro, estque domus fixa, *tertia* Geminis estque domus communis. *Quarta* Cancro estque mobilis, *Quinta* Leoni, estque fixa, *Sexta* Virgini, estque communis, *Septima* Libræ, estque mobilis, *Octava* Scorpioni, est fixa, *Nona* Sagittario, estque communis, *Decima* Capricorno, estque mobilis, *Undecima* Aquario, estque fixa, *Duodecima* Piscibus, estque communis, id est, nec fixa nec mobilis, sed media inter utramque. Atque *notandum est*, quod, quando figuræ in his domibus sunt, nihilominus tamen natura domus non mutetur, sed in se maneat, hoc est, non mutabit naturam signi sui: Unde prima domus appellabitur Aries, & sic in cæteris, ita ut omnis domus, quamcunque figuram habeat, sit pro natura sua propria mobilis, fixa vel communis.

Regula

Regula I.

Domus mala figuras per se bonas faciunt malas: per se autem malas faciunt adhuc pejores & deteriores: Econtra vero figura bona in bonis domibus sunt meliores.

Regula II.

Figura in domo contraria, videlicet fixa in mobili, vel mobilis in fixa, pejor redditur in judicio. At fixa in domo fixa, vel mobilis in mobili, fortiorem reddit significationem.

Regula III.

Prima quarta & duodecim domibus videlicet domus prima, secunda & tertia, seu V. & II. semper tempus vernum significabit, atq; sic in ceteris pronus in Astrologia dictum est.

CAP. III.

De natura & significatione cujuslibet sedecim figurarum, in qualibet sexti Geomantici domo. Et primum De Aquisitione.

Prima divitem, prudentem, proficuum, bonam finem, fortunatum receptionem rei desideratæ, sed hæc figura non est bona ad rem aliquam vendendam: est enim veræ

Secunda, divitias, lucrum, proficuum bonam, fortunam in mercatura, rei promissæ receptionem, recuperationem rei deperditæ, incrementum omnium bonorum.

Tertia, bonam fortunam à parentibus, bonos parentes, fratres, vicinos itinera bona, bonum sensum.

Quarta bonum patrimonium, bonam domum & ædificium, in qua aliquis acquirat divitias, divitem patrem & dominatrem, bonum finem omnium hæreditatum.

Quinta proficuum ex liberis suis, bonos liberos & divites, bonas literas, bona vestimenta, aliquam copiam delitias cum mulieribus, fructus hæreditatum.

Sexta longum morbum, qui tamen curabitur, bonas bestias, bonos servos & utiles.

Septima castam fœminam placabilem, bonam societatem, bonas mercantias pacem, & reconciliationem cum inimicis, sive sit in lite judiciali, sive in bello.

Octava restitutionem damni, mortem naturalem, proficuum in terra aliena, securitatem à timore mortis, animum, felicem & divitem.

Nona proficuum ex morte, viam seu iter, timorem Dei, bonum & securum iter, bona beneficia, bonum somnium, bonum festum in omnibus actibus, bonam devotionem in Deum, & Ecclesiam, bonum pro rebus Ecclesiasticis.

Decima proficuum Dominorum regis, omnes Dominos pacificos & felices, obtentionémque desiderii tui, ab iisdem officia utilia, bonam sententiam à judice.

Acquisitio denotat in domo

Undecima bonam fortunam, bonos amicos, lucrum in mercantia, subitaneam proficui receptionem.

Duodecima paupertatem & incarcerationem pro debitis, proficuum servorum & bestiarum, longam incarcerationem, bonum pro morbo, & ad recipienda debita.

Decima tertia damnum & mutationem proficui, bonum iter & acquisitionem in omni receptione, implementum desiderii absentis.

Decima quarta proficuum in re omni, quam aliquis sperat, longam vitam, fortunam, omnem utilitatem & bonitatem.

Decima quinta bonitatem in omni re, recuperationem rei perditæ, retardationem itinerum.

Notandum, quod hæc figura in prima domo indicat hominem formosum habentem flavescentes ac pulchros capillos, staturam corporis mediocrem, faciem rubram, & mutatorem ac mercatorem.

II. De Amissione.

Prima hominem audacem, instabilem, plenum criminis ac deceptionis, nihili receptionem.

Secunda damnum in mercantia & bonis suis, nihil lucri, damnum omnium bonorum ex latronibus.

Tertia inimicitiam inter propinquiores, parentes, fratres, & vicinos, fallaciâ plenum, timorem in itinere.

Quarta falsitatem & damnum hereditatis ac patrimonii, malum finem civitatis aut domus.

Quinta damnum fructuum, hereditatum, malos liberos & mobiles, malas literas, nullam delectationem in amore fœminarum levium.

Sexta evasionem à morbo, damnum bestiarum, fugam servorum, similiter injuriam ac pravitatem.

Septima malam fœminam, litem cum suo Domino aut sodalibus, fœminam instabilem & luxuriosam, damnum in mercantia, latrones fugitivos, sodales inimicos, mutabiles, & deceptores, malam mutationem.

Amissio denotatin domo

Octava damnum ex morte, perditionem sensus, nihil proficui in loco quò aliquis vadit, pauperes inimicos, perditionem dotium mulierum.

Nona longam viam sine jucunditate, nihil scientiæ, malum aliquod propetitore ab Ecclesia.

Decima malos Dominos, perditionem honoris, dominii aut officii, Dominos instabiles, tribulationes regnorum, impedimenta honoris.

Undecima perditionem amicorum suorum, perditionem seu damnum in mercantia, falsam spem, amicos mutabiles & inutiles.

Duodecima damnum bestiarum, exitum de debitis, malam mutationem, exitum de carcere, amicos falsitatis plenos, mutabiles & derisores.

Decima tertia damnum & mutationem in superioritate seu magistratu aut gubernatione, malam fortunam.

Decima quarta damnum amicorum, magnum laborem in quacunq; re.

Decima quinta nihili receptionem, malum finem.

Nota, quando hæc figura Amissio reperitur in prima domo, significat hominem pallidum, mendacem, rapacem, latronem.

III. De Latitia.

Latitia denotat in domo

Prima judices, sapientes homines, bonam & rectam vitam, plenitudinem lætitiæ & exaltationis, gaudium petitori in omnibus rebus.

Secunda multitudinem bonorum, vitam fidelitatis & gaudii plenam.

Tertia bonam fortunam in fratribus suis, nullum timorem Dei, bonum amorem fratrum, vicinorum, parentum, omnem lætitiam in re omni.

Quarta proficuum hereditatum & omnium rerum super terram, lætum finem, lætitiam in domibus, lætitiam parentum, hereditatis pacificæ.

Quinta proficuum liberorum, longam vitam, lætitiam in re omni, lætas ac jucundas literas & nuntia, lætitiam fœminarum & omnium bonorum.

Sexta servos, bestias emersas e morbo, servos jucundos & hilares.

Septima bonas nuptias, proficuum sociorum seu ex sociis, victoriam ex causa fœminæ hilaris & castæ, hilarem societatem, pacem & concordiam, bonam mutationem.

Octava proficuum hereditatum à mortuis, evasionem ex pavore, lucrum & proficuum in loco, quò itur.

Nona itinera, timorem Dei, scientiam, fidelitatem, hilaritatem, sanctum hominem, Ecclesiæ negotia, bona nova, artes subtiles, devotionem & amorem Ecclesiæ.

Decima exaltationē magnorum honorum, Episcoporum, & Prælatorum, auxilium à Dominis, officium lætum & hilare, pulchra templa, bonum judicem, justam & bonam sententiam, locum calidum.

Undecima bonam fortunam sodalium, proficuum bestiarum, lætitiam, amorem, bonam spem de bono homine, hilares & bonos amicos, hominem prudentem & bonæ scientiæ, lucrum in mercātia.

Duodecima proficuum bestiarum & servorum, egressum ex carcere, liberationem à carcere debitorum, ac ab omni tribulatione, pacem & reconciliationem inimicorum.

Decima tertia proficuum ex itinere, à rege, à Domino, mutationem omnium bonorum.

Decima quarta bonam spem implendi suam voluntatem, lætam spem, perfectionem suæ voluntatis in gaudio & exaltatione.

Nota, quando hæc figura reperitur in prima domo, significat Episcopum, prælatum Ecclesiæ, religiosum & Ecclesiasticum, longam barbam, malum aliquod existens in digito, manentem in locis altis.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

IV. De Tristitia.

Tristitia denotat in domo

Prima tristes cogitationes, debita, paupertatē, occultum damnum, obligationes, carceres, impedimentum itineris, malam mutationem incredulum & sine spe.

Secunda fortunam, & mercantiam, avaritiam, damnum bonorum, infortunatum usurarium, malum honorem.

Tertia malum cum cognatis, odium tacitum cum vicinis & parentibus, impedimentum secretum in itinere.

Quarta perditionem hereditatum & in præliis, damnum domorum, tribulationem, malam domum, malam fortunam, pauperatem parentum detrimentum & damnum.

Quinta malos & pauperes liberos, falsas literas, tristitiam & angorem cordis, secretum in amore fœmininarum tristium, pauperes cibos & habitus.

Sexta novos servos, timorem captivitatis & paupertatis, bestias timidas ac inutiles, longum morbum aut mortem, paupertatem, injuriam, abjectionem sitie vulnere & confusione.

Septima malam fœminam, hominem victorem, latronem de nocte, pauperem statum, damnum, malam mutationem, fœminam tristem.

Octava pauperem de morte alterius, damnum in natione aliena, damnum ab abscente.

Nona viam sine profectu, impedimenta in itinere & damnum, hominem sine fide & scientia, rudem intellectum, ruinam Ecclesiæ & beneficiorum.

Decima damnum & degradationem hominum, exaltationem malorum, damnum officiorum, Dominorum tristium, timorem regum & regum, falsam judicis sententiam, casum de honore.

Undecima contemptorem amici sui, malam fortunam, quæ durabit diu, sed tamen cum ipe, pauperem amicum, nullum defectum in mercantia.

Duodecima, debita, inimicos, damnum, incarcerationem longam aut mortem in carcere, inimicum, timidum & pauperem, tribulationem, timorem de obligationibus & debitis, longum morbum & incurabilem.

Decimatertia malum per viam ac tristitiam.

Decimaquarta, malam fortunam, pauperatem, angorem & tribulationem, desperationem & omne malum irreparabile.

Nota, quando hæc figura reperitur in prima domo, significat hominem nigrum, habentem vestimenta lacera, & cujus magisterium versatur in rebus nigris, & fœtidis ac vilibus.

V. De capite Draconis.

Prima bonam fortunam & dulcem, hominem sapientem, disertum prudentem, & qui tenet res suas secretè, ac habet cogitationem firmam & stabilem in omnibus bonis. Et est hæc figura naturâ suâ valde bona.

Secunda proficuum & lucrum in mercantia, divitias, bonam fortunam, & omnium rerum acquisitionem secretam.

Tertia bonos parentes, bonos vicinos, bonam fidem, retardationem itineris pro aliquo bono.

Quarta proficuum & acquisitionem hereditatum, bonam domum, bonum patrimonium, patrem discretum, bonum finem, pacem in suo magisterio.

Quinta amorem infantum, bonos liberos, gaudium, literas secretas, fœminas gravidas, honestè contentum amore fœminæ, bonum amorem.

Sexta longum morbum, proficuum in re omni, servos secretos & discretos, bonas bestias & utiles, longum morbum & secretum.

Septima bonas nuptias, bonam fœminam & castam, bonam societatem, inimicos subtiles & fortes, bonam mutationem, bonum proficuum in mercantia, malum pro exitu.

Caput Draconis denotat in domo

Octava mortem aut morbum, lucrum denariorum, amorum, recuperationem rei perditæ, mortem secretam, receptionem pecuniarum de morte, securitatem à timore.

Nona itinera & reditum ejus, qui est extra patriam, literas, bonam credentiam, retardationem itineris, bonam fidem, hominem sanctum Ecclesiæ, scientiam in omnibus artibus, bonum pro Ecclesia, honorem.

Decima bonum judicium, multitudinem denariorum, sapientem regem, magnum honorem dominii & officii, multum divitiarum, conciliationem gratiæ judicis sententiamque discretam.

Undecima bonam fortunam, lætitiam, bonos amicos & fideles, bonam spem, bonum lucrum.

Duodecima paupertatem, longam incarcerationem, bonas bestias, bonas literas.

Decima tertia reditum illius, qui est extra patriam, proficuum Domini, bona nova absentis, proficuum & bonam mutationem.

Decima quarta bonam fortunam, bonam spem, longam vitam, proficuum per totum.

Nota, quando hæc figura est in prima domo, denotat Principem vel judicem boni consilii, habentem pulchros capillos, qui est superbus.

VI. De Cauda Draconis.

Prima malam acquisitionem, paupertatem, malam viam, vexationem & iracundiam, nullam rei desideratæ acquisitionem, hominem pessimum & iracundum.

Secunda damnum bonorum omnium & infortunium in re omni.

Tertia angorem cognati & pauxillum lucri, malum fratrem, malos parentes & vicinos, malam viam, malum somnium, & totum malum.

Quarta malam domum, malas hereditates, decrementum proficui.

Quinta detrimentum à malis per malos liberos, per fructus, per inimicos, malos nuntios, malas literas, malos liberos, tristitiam cordis, vexationem & iram, dubium ne infans pereat in utero, nullos amores nec oscula, sed rixas & contentiones pro fœmina, ac omnia mala secundùm domum.

Sexta mortem aut ægritudinem, perturbationem bestiarum, malam fortunam, magnas ægritudines, & angustias, malos servos & fugitivos, malum ad recipiendas dotes de fœminis, injurias.

Septima malam fœminam & furtivam, latrocinium, malum sodalem, fœminam rixosam, luxuriosam, latrones, omne malum pro mercantia, aut pro omni re de itinere & nuntiis, nullam nisi mali inventionem in loco, quò intendit aliquis ire & negotiari.

Cauda Draconis denotat in domo

Octava mortem, perditionem bonorum, patrimonii, & hereditatis, damnum in regione aliena, pavorem, desperationem, damnum de morte, traditionem, damnum de inimico petitoris, iram & perturbationem.

Nona viam, egressum ex alto loco dominii, malum iter & lachrymosum (Si duplicet, est malum signum proditionis, verberum & vulnerum in via) malum somnium, malum Ecclesiæ, & pro hominibus Ecclesiasticis, artes & scientias inutiles; nam magisterium nihil boni aut proficui afferet.

Decima egressum de bono loco & de dominio, quod aliquis perdet, item dat signum aliquem victum esse, & de suis terris ac beneficiis expulsum, minaturque omne malum secundùm naturam domus.

Undecima spei inventionem, inimicorum pro amicis reputationem, amicos luxuriosos, malos, traditores, & mendaces, malam fortunam, damnum in mercantia, signum, quod res perdetur, reditum absentis, aut quod repelletur fortiori manu, malam spem, & in loco aliquem odium incurrere.

Duodecima evasionem & fugam pro debitis, mortem ægroto, egressum è carcere, damnum bestiarum, inimicum, pavorem, equum vulneratum, inimicos rebelles & feroces, traditores & deceptores.

Decima tertia malam recuperationem rei perditæ, mutationem de itinere, periculosam iram petitoris, lites & malam fortunam.

Decima quarta inimicos pro amicis, damnum in mercantia, malum finem pro re aliqua petita, totum malum.

Nota, quando hæc figura reperitur in prima domo, denotat damnum, & hominem mediocris staturæ, rotundam faciem, longum nasum, magnum os, magnos dentes, caput calvum, magnam barbam.

VII. De Albo.

Prima rei desideratæ obtentionem seu consecutionem, lætitiam, literas bonas, prudentem hominem, divitem, receptorem omnium bonorum, sed qui impediet viam pro aliquo bono, res albas & utiles.

Secunda denarios & lucrum in mercantia, divitias in argento, rerum promissarum receptionem, multiplicationem in re omni.

Tertia implementum desiderii, bonos fratres, bonos cognatos, bonos parentes, bonos vicinos & benevolos, bonam fidem, bona nova, negotia paululum retardata.

Quarta multum proficui de patre & matre, bonum domum, bonum patrimonium, bonum luctum pro patre, bonum finem & lætum.

Quinta bonos liberos, bonas literas, gaudium, bonos pisces albos, amplexus & oscula suæ Dominæ sive amatæ.

Sexta magnum, morbum proficuum in bestiis & servis, commodum & bonam fortunam in albis bestiis.

Septima bonam fœminam & pacificam, bonum lucrum, proficuum in mercantia, pacem ab inimicis, bonas nuptias & utiles.

Albus denotatin domo } *Octava* mortalitatem & morbidum statum, securitatem & pavorem, lucrum in natione aliena, divitias absenti, mutationem bonam, & bonum iter.

Nona proficuum in itinere, fidelitatem sed retardationem aliqualem itineris, bonas artes, hominem bene literatum, hominem sapientem Ecclesiasticorum, hominem fidelem.

Decima gaudium, sanitatem, bonam fortunam, bonum regi & regno, si illa duplicatur in duodecima dat octava domo denotat inimicos regis, bonam sententiam à judice, obtentionem petiti sui à Domino, & bonum officium.

Undecima bonam fortunam, bonos amicos, proficuum in mercantia, spem, pacem, & amorem.

Duodecima proficuum bestiarum, bonos debitores, tardum egressum è carcere, debiles inimicos, qui petent pacem.

Decimatertia proficuum in via, & ab aliquo Domino.

Decimaquarta proficuum amicorum & evasionem ab inimicis.

Nota, quod hæc figura inventa in prima domo, significat hominem album, bene barbatum, & sæpe versatur in rebus albis, manetque juxta aquam.

VIII. De Rubeo.

Prima sanguinem, prælia, bella, hominem iracundum, plenum rabie, receptionem periculi ab igne & sanguine in itinere ac alibi, inimicos & malam mutationem.

Secunda paupertatem, damnum pecuniarum per vim, res damnosas.

Tertia iracundum, malam fidem, bonum fratrem, bonos amicos, iracundos suis patribus & parentibus ac vicinis.

Quarta sanguinem, siccitatem & ardorem in aëre, parum seminis, damnum parentibus, damnum hereditatis, & patrimonii ac omnium rerum firmarum, domorum combustionem, castellorum invasiones & expugnationes, effusionem sanguinis, omne malum, malum finem.

Quinta

Quinta malos liberos, malam vitam, malas literas, malos nuntios, mala nova, liberos truculentos & Cholericos in corde.

Sexta morbos de cholera rubra aut sanguine, ut Apostemata, ulcera, calefactionem sanguinis, bestiam malam, morsum canum rabidorum, injurias, dejectiones, homines armatos.

Septima lites, bella, nuptias malas, falsam societatem, malam fœminam, iracundam & rixosam, verbis contumeliosis infestantem, latrones, assassinatores, jurgia inimicorum publica, deceptiones & similia.

Octava sanguinolentiam, timorem, damnum hereditatum, damnum per vim, malam mortem per arma aut per ferrum, mortem in natione aliena, damnum inimicorum, pavorem de morte, damnum ei qui exit, omne malum absenti, impedimentum omnis lucri iter facientibus, ut potequi non invenient quicquam proficui in loco, quò tendunt.

Nona falsitatem, malam viam, latrones in via, corruptionem in via, hominem malæ fidei, parvæ scientiæ in sua arte, aut magisterio, violentiam in Ecclesia, egressionem de beneficiis & mendacia.

Rubeus denotatin domo } *Decima* malum in actione sui Domini, falsam justitiam, iracundiam & vecordiam Domini, malum pro regno, malum proficuum, egressum officio per violentiam, recusationem dominii, malam judicis sententiam, executionem mortalem.

Undecima rigorem & litem, recusationem Domini, malam fortunam, malos officiarios, malos liberos, malam spem, malum in mercantia amicorum, & in habente dominium.

Duodecima inimicos, debita, malam cogitationem, damnum, mortem in carcere, bestias malas, conditionem vitioso datam, damnum per bestias, inimicos, feroces & iracundos, malos carceres more inferorum, morbos, incarcerationem aut mortem incarcerati, rigorem justitiæ.

Decimatertia, damnum Domini, malum iter, & mutationem, damnum pro absente, brevem vitam pro eo, qui abscondit sese ab inimicis suis.

Decima quarta damnum & iracundiam, paupertatem, malam fortunam, cumulationem mali, nihili receptionem de rebus desideratis, malum pro omni negotio; atque hoc fit pro scuti Geomantici domo, quando generatur à figuris malis, vel iis sociatur.

Nota, quando hæc figura præcedens est in prima domo, significat hominem rubrum, & callidæ loquelæ, prælia desiderantem, & delectantem sese vel gaudentem effusione sanguinis, & cujus magisterium pertinet ad ignem.

IX. De

IX. De Puero.

Prima gaudium, spem, nuptias, hilarem more infantis, qui nihil nisi canere ac tempus fallere Musicâ & societatem mulierum amat.
Secunda proficuum in mercantia, bonam fortunam, lucrum bonum, societatem fœminarum, debitorum receptionem.
Tertia lætitiam ratione fratris & vicini, vicinos charos & hilares, bonum iter, bonum somnium & nova jucunda.
Quarta prælia, nullam rei quæsitæ acquisitionem, recusationem rei, quam quis desiderat, aquam.
Quinta gaudium, bonos liberos, nuntia & literas, bona nova, delectationes, amorem & delitias cum fœminis, instrumenta Musica.
Sexta bonos servos, stultas fœminas, filios fornicationis, bonas bestias, longos seu diuturnos morbos.
Septima, malas fœminas & stultas, fornicationem & malam societatem, nuptias liberorum.
Octava mortem & morbos.
Nona iter per terram, falsam credentiam, lubricitatem Ecclesiæ.
Decima litem pro fœmina, aut pro servis, aut liberis in judicio seu ante judicem, servitium alicujus Domini.
Undecima gaudium, fortunam, bonum amorem, amorem fœminarum & hominum pro luxuria.
Duodecima, Victoriam, malum hominem, pericula, carceres, defectum illius rei, quæ quæritur, bonas bestias, inimicos fortes & malos.
Decima tertia gaudium & proficuum provenientia de magnis hominibus, literas, nuntios, vitam, gaudium & itinera.
Decima quarta periculum sed postea bonum finem, bene bibere, bene comedere, nuntios & amores.
Decima quinta, temperantiam, proficuum de omnibus rebus, & complementum bonorum.
Decima sexta, omne bonum.

Puer denotat in *domo*

Nota, quando est hæc figura in prima domo, significat hominem juvenem, pulchrum, & boni vultus, sine barba, luxuriosum, instrumenta, & Musicam amantem, Monachos, Hypocritas & scholares.

X. De Puella.

Prima lætitiam amicorum, victus, infantes habere, verba lubrica & luxuriosa, mendaces, plenos loquelæ superfluæ.
Secunda proficuum, inclinationem ad prodigalitatem.
Tertia amores parentum, bonam societatem, bonos cognatos, multum loquelæ, lassitudinem in itinere, & nonnunquam latrones.
Quarta proficuum in magisteriis amoris, de patre & matre, pro hereditatibus, parvos fructus, loquelas, luxuriosas & inhonestas in domo.
Quinta liberos lætos, nuntios, literas, delitias, verba superflua de luxuria, amores fœminarum, mendaces, viles.
Sexta malas fœminas, morbum servorum, lucrum in bestiis, servis, plenos loquelæ jactabundæ & luxuriosæ, morbos, videlicet ulcera, tumores, contusiones, & similia.

Septima

Septima nuptias, proficuum sodalium, gaudia fœminarum, multorum verborum & luxuriosorum, meretrices & fœminas inhonestas, quæ tanguntalios præter meritum.
Octava mortem parentum aut sororum, hereditates mortuorum, multa verba, mortem servorum in regione exotica.
Nona proficuum in via, multum sensus, hominem magis amantem lætitiam & hilaritatem, quàm preces & cultum divinum, somnia, nova non multum valentia, bonum intellectum in suo magisterio, ovantem, processum & perturbationem pro Ecclesia.

Puella denotat in domo

Decima lætitiam & proficuum in via de Domino, bonum Domino & officiis, sed multum loquelæ antea dictæ.
Undecima, bonos amicos, proficuum de servis & bestiis ac bonam fortunam, multum loquelæ, appetentes luxuriam & fornicationem.
Duodecima loquacitatem, proficuum de bestiis & servis, inimicos plenos litis, bestias satis bonas.
Decima tertia proficuum in via & itinere proficuum à Dominis quibusdam.
Decima quarta bonam fortunam proficuum in periculo.

Nota, quando invenitur hæc figura in prima domo, denotat hominem habentem parvulum corpus, & curtum collum, magnum caput, dentes malè ordinatos, seu dispositos, subtile ingenium.

XI. De Majore Fortuna.

Prima cogitationes regum, thesauros, senes, hominem bonæ vitæ, bonam fortunam, in re omni proficuum & honorem petitoris, statum diuturnum, bonam spem.
Secunda divitias, lucrum & specialiter in bestiis, hominem divitem, bene fortunatum, omnium acquisitionem, gaudium, sensum acquirendi.
Tertia bonum iter, sed aliquantulum tardum, bonum fratrem, bonos & divites parentes, bonum somnium, bona nova, lætitiam, proficuum.
Quarta bonum patrimonium, acquisitionem hæreditatum magnorum Dominorum, thesauros in terra absconditos, bonam domum, magnum commodum in omni re firma, bonum finem, bonum patrem & matrem.
Quinta bonos liberos, bona nuntia, bonas literas, bonum amorem cum uxore, securitatem cordis, mutationem & honores.
Sexta longum morbum & dolorem, bonas bestias, servos bonos, fideles & stabiles.
Septima bonas nuptias, bonam fœminam & castam ac prudentem, magnas divitias, victorem inimicorum suorum tam in processu legali quàm in prælis, fortes inimicos & stabiles, bonum in mercantia, inventionem sui desiderii in regionibus exoticis, congregationem hominum & fœminarum.
Octava divites inimicos, divitias à mortuis, proficuum in regione aliena; ubi nota, quod figura hæc est bona, sed domus est pessima.
Nona itinera bona, si modò non sint tarda, bona somnia.

Major fortuna denotat in domo

Decima, bonum judicium, bonam sententiam in loco, ubi reduplicatur, reges pacificos regnumq; pacificum, firmum statum Dominorum, acquisitionem petitionis, præmium & honorem durabilem à Dominis.

Undecima bonam fortunam, nobiles, & fideles amicos, proficuum in mercantia, bonam spem divitiarum à Rege & Principe, gaudium & lætitiam.

Duodecima equos, bonas bestias & utiles, longam & periculosam incarcerationem, periculosum morbum, longa debita, & longas tribulationes, fortes inimicos, malum pro itinere.

Decima tertia bonum iter & utile, acquisitionem à Rege, absentiam, felicitatem in divitiis & lætitia.

Decima quarta liberationem à morbis, exitum à carcere & debitis, bonam fortunam, subitaneas divitias absenti, bonam societatem, bonos amicos, securitatem in spe.

Decima quinta bonum judicium, bonum finem, bonum eventum pro lætitiis, & si sit de bonis testimoniis, dabit petitori securitatem in omnibus bonis, & testatur bonum in loco, ubi duplicatur.

Nota, quando major est in prima domo, significat senem, mercatorem pannorum preciosorum, affabilem, mediocris staturæ, bene vestitum, bonos capillos.

XII. *De Minori fortuna.*

Prima bonitatem, bonum iter ad Principes & Dominos, hominem divitem & fortunatum, item Regem, Principem, Ducem, hominem magnæ auctoritatis, scientiam, bonas bestias, bonam uxorem & humilem.

Secunda acquisitionem domus à Domino aut viro magno, & quidem sine labore.

Tertia bonos fratres, ac divitias & proficuum ab iis, bonos vicinos, bonam scientiam, ac bonam fidem, bona itinera, & præcipuè per mare, bonam fœminam.

Quarta thesauros regum aut magnatum, bona itinera ad parentes, nobilem hereditatem, & hereditatum acquisitionem.

Quinta bonos liberos, bona nova, bonum iter versus liberos, gaudium & solatium, itinera utilia, jucunditates & delitias nobilium.

Sexta morbos regum & principum injuriásque ipsorum ab aliis Dominis, item victum ab iis, timorem perdendæ dominationis suæ aut regni, servos superbos.

Septima bonam fœminam pulchram & divitem, sed dubium erit, ne stulto amore perdatur, homicidium à magno homine perpetratum, filio denotat nobilitatem matrimonii & bona itinera.

Minor fortuna denotat in domo

Octava mortem regum, aut timorem regum, ita ut ille, qui quæstionem facit, timeat eos, timorem sensus perdendi, & si Rubeus in septima domo reperiatur, mortem per effusionem sanguinis, non bonum egredi è patria vel iter facere, timenda enim est incarceratio aut mors violenta.

Nona, bonum iter, bonam affinitatem regum aut prælatorum ad gratiam obtinendam, hominem fidelem, bonæ fidei Deumque timentem.

Decima

Decima bonum Regem & regnantem bonis virtutibus ac victoria, bonum ad migrationem per mare & itinera facienda, acquisitionem rei à Principe aut Rege, acquisitionem proficui amore judicis, lucrum & honorem.

Undecima bonam spem, bonos amicos, bonam fortunam, bonam societatem, proficuum in bestiis & servis.

Duodecima bonas bestias, egressum è carcere, paupertatem petitoris, & pro illa, ubi duplicatur, ac præcipuè in decima domo, denotat regi amissionem regni aut per se aut per liberos suos.

Decima tertia proficuum in via, & acquisitionem petitionis à Domino aliquo.

Decima quarta longam vitam, bonam fortunam, proficuum in re, de qua sperat.

Decima quinta bonum eventum in omnibus rebus bonis, bonum finem, bonam societatem, honorem ac gloriam.

Nota, Minor in prima domo, significat Regem aut Reginam, hominem pulchrum & animosum, vestitum rubedine, qui volet sæpè peregrinari, tegitúrque auro.

XIII. *De Populo.*

Prima multitudinem cogitationum aquæ, itinerum, populorum & gentium.

Secunda cum bonis multitudinem fortunæ, divitiarum; cum malis multitudinem inconvenientiæ.

Tertia multitudinem parentum, vicinorum, itinerum parvulorum tam bonorum quàm malorum secundùm naturam figurarum.

Quarta multitudinem aquarum, laborum pro hereditate, fructuum secundùm figuras.

Quinta multitudinem liberorum, literarum & nuntiorum, lætitiæ aut doloris, osculorum & amplexuum, congregationis populorum pro delitiis & gaudiis, fructuum, secundùm figuras, & sic in cæteris secundùm figuras.

Sexta multitudinem bestiarum, servorum, ægritudinum, injuriarum & cætera secundùm figuras.

Septima multitudinem populorum congregatorum, fœminarum, inimicorum, injuriarum aut bonorum secundùm naturam figurarum.

Populus denotat in re omni multitudinē & quidem in domo

Octava multitudinem populorum congregatorum pro morte aut pro multitudine bonorum aut malorum, secundùm bonitatem aut malitiam figurarum.

Nona multitudinem itinerum, somniorum, scientiarum, populorum in via, mutationum.

Decima multitudinem inimicorum regum, gentiū ante judices, doctrinarū, congregationem pro bono, aut pro malo, secundùm figuras.

Undecima multitudinem amicorum, bonæ fortunæ, bestiarum, servorum, liberorum, aut inconvenientiarum, secundùm naturam figurarum, quæ in vicinia fuerint repertæ.

Duodecima multitudinem inimicorum, inconvenientiæ, gravis incarcerationis, lachrymarum, debitorum, bestiarum, servorum.

Decimatertia multitudinem proficuiilli, quiad Magnatum aliquem vadit, damni, mutationis, & similium.
Decima quarta multitudinem populorum congregatorum, aut pro bono, aut pro malo, secundùm figuras illi vicinas.
Decima quinta multitudinem boni aut mali petitori, congregationis populorum pro bono, aut pro malo, secundùm figuras, ex quibus provenit, utrumque si veniat ex bonis figuris, multum boni denotat, si ex malis, contrarium.

Nota, quod hæc figura in prima domo inventa, significat mercatorem diversarum rerum per rura transeuntem.

XIV. De Via.

Prima bonum iter, parum proficui, cogitationes parvorum fructuum.
Secunda damnum, aut lucrum, secundùm vicinas figuras.
Tertia fratres, vicinos, aquam; bonum iter, levia negotia, itinera pro fratre aut cognatis, comparationem divitiarum.
Quarta parentes, labores, terras, occultationem rerum maculatarum, finem rerum, paupertatem, pauperes parentes, pauperes hereditates.
Quinta literas, nuntios, parvi momenti, parvos fructus, pauperem habitum, pauperes infantes, parùm lætitiæ.
Sexta pauperes bestias, malam fortunam, servos instabiles, subitaneum morbi incrementum, liberationem à morbo, infortunium bestiarum.
Septima latrones, pauperes fœminas, parùm sensus, pauperes inimicos ac debiles, meretricem, mortem latronum.
Octava, paupertatem in aliena terra, damnum hereditatum à morte provenientium.
Nona mutationem literarum, nuncios parvæ scientiæ, bonum iter, beneficium Ecclesiæ, paucitatem lucri & proficui.
Decima parvula officia, parum lucri à Dominis & fœminis nobilibus, judicem senem, parum sapientiæ, damnum alicujus rei.
Undecima pauperes amicos, parvulam fortunam, parum proficui, dona mercantiæ & lætitiæ literas.
Duodecima bestias inutiles, pauperes amicos, egressum levem è carcere, liberationem à debitis aut à miseria, & nonnunquam mortem in carcere, secundùm bonas aut malas figuras vicinas, & ex quibus generatur.
Decimatertia proficuum itinerum & mutationum.
Decimaquarta damnum & egressum ex aliqua re, secundùm figuras bonas vel malas.
Decima quinta, viam, bonum exitum, secundùm figuras, ex quibus venit.

Via denotat in domo

Nota, quod quando via reperitur in prima domo, significat hominem mutabilem, falsum & pauperem.

XV. De

XV. De Conjunctione.

Prima, in homine sensum, bonam loquelam & eloquentiam, subtilitatem, artem & bonitatem, & si jungatur cum bonis figuris, bonitatem cordis & amicorum.
Secunda acquisitionem bonæ fortunæ, proficuum in mercantia.
Tertia bonum sensum cognatorum, congregationem parentum & vicinorum
Quarta bonam vitam, bonum finem, bonum amicum, proficuum hereditatum & in processu legali, literas pro hereditate.
Quinta literas, nuntios, congregationem bonorum.
Sexta, longum morbum, malos servos & latrones.
Septima nuptias, bonam congregationem, latrones & inimicos subtiles ac eloquentes, sive sit in lite, sive in prælio.
Octava congregationem ad dividendam rem mortuorum.
Nona scientiam, malam viam, latrones in via, scientiam & eloquentiam in Clericis & hominibus Ecclesiasticis.
Decima servitium Dominorum, Regum, & proficuum in magisterio seu professionem.
Undecima bonam fortunam, congregationem omnium rerum, conjunctionem amorum.
Duodecima carceres, malam viam, malam congregationem, hominum & malam vitam.
Decimatertia bonum & proficuum de suo Domino.
Decimaquarta multum fortunæ pro amore, multum fortunæ & laboris.
Decimaquinta bonam fortunam in bonis, & in malis malam secundùm figuras.

Conjunctio denotat in domo

Nota, quando hæc figura reperitur in prima domo, significat, hominem prudentem, scribam, aut occupatum in officio pecuniarum, corpus mediocre, tam citò fortunas suas consumentem quàm acquirentem, scientem in artibus liberalibus, & sic in cæteris.

XVI. De Carcere.

Prima, damnum & incarcerationem hominum, timidum, tristem, tristitiam cordis, secretas cogitationes, impedimentum itineris peregrini.
Secunda, asservationem rerum omnium secretarum, & cogitationes amore pecuniæ.
Tertia, amorem parentum & proficui, amorem Dei, impedimentum & retardationem itineris, fratres & vicinos avaros.
Quarta, hereditates, thesauros absconditos, domus subterraneas, locum occultum & obscurum, bonas hereditates.
Quinta, paucos liberos, fœminam gravidam, scriptiones literarum & nuntios, homines rudes, crudos cibos, sordida vestimenta, traditorios amores.
Sexta, morbum in carcere, fœminam gravidam, servum inutilem, malum hominem & fœminam, mortem aut longum morbum, morbum in loco secreto hominis, bruta mala & inutilia.

Septima, accidentia, malam societatem, adulterium & fornicationem secretam fœminæ alterius, inimicos occultos, latronem vilem, qui capitur in suo latrocinio, naves euntes super aquam.

Carcer denotat in domo

Octava, mortem, hereditatem mortuorum, malum proficuum in terra aliena, timorem mortis.

Nona, viam seu iter ex patria, mortem, literas, & scientias secretas, vias secretas, impedimenta in via, tristitiam in Ecclesia, somnia tristia & periculosa, bonum sensum.

Decima, bonam fortunam, fortitudinem dominii, judicem tristem, sententias secretas, officia inhonesta.

Undecima, proficuum amicorum, parum proficui Dominorum, proficuum in mercantia per itinera, congregationem bonorum regum.

Duodecima, carceres, debita, sepulchra, bestias malas, morbum incurabilem, incarcerationem longam & debita longa, inimicos occultos, sed naturâ suâ timidos.

Decima tertia proficuum itinerum, fratrum & amicorum, congregationem bonorum, cogitationes tristes & secretas.

Decima quarta diversas cogitationes, incarcerationes cum tristitia & dolore ac labore, debita & obligationes, hæcque præcipuè, quando non est de bonis parentibus.

Decima quinta multitudinem ignis & destructionum.

Nota, quando hæc figura est in prima domo, significat hominem nigrum grosso capite, capillis crispis, & frequenter fabros lignarios, aut aliter in lignis operantes.

Regula generalis.

Notandum est per quamlibet domum promitti bonum aut malum, proficuum aut damnum, secundùm naturam figurarum, quibus conjungitur figura cujusque domus, aut à quibus generatur.

CAP. IV.

De significatione 16. figurarum, quando se duplicant in quæstione, hoc est, quando similes figuræ in diversis domibus reperiuntur, ut duæ viæ, duo populi, &c.

Secunda locum, & præcipuè, si fuerit fortunata fixa, si contraria contrarium indicat; id quod observandum est etiam per omnes cæteras domus.

Tertia rem bonam inter cognatum, fratres aut parentes, sorores aut vicinos.

Quarta malam mutationem sed tamen non ultra modum, nisi sit Cauda Draconis.

Quinta lætitiam, socios bibaces & edaces, nova vestimenta, Musicam, melodiam, rem antiquam, bonum ad animi sententiam, ita ut ne voto quidem meliùs sese habere res posset, nisi sit Cauda Draconis.

Sexta

Sexta, morbum, tribulationem, timorem.

Septima, res timidas gratiâ exercitus aut fœminæ malæ, omnéque bonum, nisi Cauda aut Via ibi existant, quæ denotant in hac domo omne malum, nisi quæstio sit facta pro congregatione, vel nuptiis & inimicis, nam aliter periculum ostendunt.

Figura in prima domo inventa, seu existens significat, quando se duplicat in domo

Octava malum, magnam iram, aut mortem aut contusionem, damnum, verba injuriosa, tribulationes malas, sed si bona sit figura, significat acquisitionem hereditatum mortuorum.

Nona aliquod bonum, mutationem firmam & stabilem ad acquirendam rem aliquam pro alio, ac tractandum aliquod negotium religiosum aut Ecclesiæ, aut cum gentibus seu hominibus Ecclesiasticis, aut cum nuntiis, aut iis, qui de peregrinatione redeunt, nisi Cauda & Rubeus sint in quæstione facta pro itinere.

Decima totum bonum, ita ut res sese meliùs habere non possit, & maximè pro honore & dignitate acquirendâ, nisi adsit Cauda & Rubeus.

Undecima bonum, ita ut non sit melior in quæstione; nam significat spem, bonum amicum, modò ut sit Major, Via, vel Acquisitio.

Duodecima petitorem deventurum in quandam tribulationem, aut morbum gravem, aut damnum alicujus rei, aut detrimentum ex inimicis: neque potest sese res pejùs habere, quàm si sit Cauda.

Tertia lucrum à parentibus, videlicet fratribus, sororibus aut vicinis, si bonæ sint figuræ, si verò malæ, contrarium.

Quarta quod petitor cogitat lucrari de patre suo, aut de magno aliquo Domino, si bona est figura, sin mala, malum.

Quinta quod petitor cogitat de lucrando victu, aut pannis, aut de nuntiis, qui venient ei cum literis, aut de damno per ignem.

Sexta morbum futurum familiæ, aut aliquod damnum, aut pavorem, aut magnam tribulationem, aut morbum, aut aliquam rem malam.

Figura existēs in domo secunda significat, quando duplicat se in domo

Septima nuptias, damnum à fœmina, magnam inimicitiam pro petitore, aut latrocinium, aut cogitationes fœminarum per concupiscentiam, seu luxuriam, aut rixas, verba minacia, mutationem de loco in locum.

Octava reditum absentis, aut alicujus alterius ex familia.

Nona lucrum petitori, religiosum aut Ecclesiasticum, aut presbyterum, aut rem aliam similem.

Decima artes Negromanticas, aut quod petitor ibit pro conciliando amore alicujus fœminæ, aut Domini, aut magnam Majestatem, aut scientias secundùm figuras bonas aut malas.

Undecima fortunam in illa domo, aut in familia, aut per familiam, aut per lucrum, aut amicos, aut mercantiam; nam hæc est vis & potestas totius quæstionis.

Duodecima incarcerationem alicujus ex familia, aut gravem morbum, gravem molestationem, aut destructionem illius à familia, quàm tu lucratus es, magna accidentia, aut tribulationem & angorem futurum.

Quarta fratres, sorores, sodales, vicinos, nuntios ad petitorem, lucrum pro iis, qui petunt aut damnum secundùm naturam figurarum.

Quinta gaudium, lætitiam, nova velocia de amicis, literas & nuntios.

Sexta

Figura tertiæ domus significat, duplicans sese in domo

Sexta tribulationem, morbos, timorem aliquem, damnum per servum, aut machinam, aut inimicos malos.

Septima jurgia, mutationem de loco, & quod odium & discordia erit inter fratrem & sororem, iram petitoris, nuptias, &c.

Octava mortem aut periculum temporis præteriti, cogitationem de fœmina, aut de suis inimicis, aut pavorem, & lucrum futurum ex cogitationibus malis.

Nona occasionem Clericorum, magna itinera facienda, beneficia Ecclesiæ, magnum aliquem prælatum aut honorem.

Decima quod fratres & sorores pervenient ad aliquas artes, aut magnas nuptias, aut magnam dominationem, aut quod debeant fieri magni prælati, aut ad honorem exaltari.

Undecima fortunam aut bonum favorem alicujus.

Duodecima incarcerationem, longum morbum, occupationem aut ingressum in tribulationem, ex qua non facilis erit exitus.

Figura in quarta domo existens significat, quando duplicat sese in domo

Quinta quod pater gaudebit cum filiis, aut quod avunculus, aut cognatus, aut aliquis amicus, aut pater lucraturus sit per liberos suos.

Sexta, quod pater brevi in morbum incidet, aut quod labetur in magnum laborem in domo sua, aut in oppido ubi habitat.

Septima nuptias aut inimicos, aut luxuriam, aut mutationem de statu, aut mutationem terræ.

Octava, mortalitatem ingressuram in terram & hereditatem petitoris, aut aliquam tribulationem aut, si extra patriam est, reditum.

Nona mortem presbyterorum aut damnum eorum in Ecclesia.

Decima honorem petitoris, lucrum, divitias & honorem.

Undecima, petitorem esse fortunatum in re aliqua, & proficuum in re, ita, ut subitò in ea proficiet, & quidem per aliquem amicum suum, aut aliquis ex amicis petitoris dabit literas habitantibus in domo ejus, quæ afferent petitori multum proficui.

Duodecima longum angorem & tristitiam, morbum, invidiam, proditionem terræ alicujus Domini, aut alicujus de sanguine ejus, sed si figura sit bona, non tantum nocebit.

Figura quintæ domus significat, quando se duplicat in domo

Sexta morbum per contusionem aut corrosionem, aut hujusmodi alias vias, aut nova de liberis, comprehensionem aliquarum bestiarum parvularum.

Septima congregationem pro nuptiis aut mercantia, gaudium amicorum, fortunam pro fœminis & infantibus.

Octava mortalitatem, & periculum alicujus mali venturi, reditum absentis, & literas gaudii, lucrum aut literas.

Nona filium petitoris futurum esse Clericum aut presbyterum de Ecclesia aut religiosum, aut quod faciet magnam viam & longam, aut habebit magnum gaudium per honorem Ecclesiæ, hoc est, per hominem Ecclesiæ.

Decima, quod filius habebit dominationem, & quod mater & soror gaudebunt aut invenient gaudium, aut aliquam assistentiam de honore, aut lucrum de Domino, aut prælaturam, aut quod erit judex aut Magister.

Undecima quod filius habebit dominum aut fortunam super inimicos suos, aut in mercantia aut in re simili aut nuntiis, aut quod amici ejus gaudebunt de liberis.

Duode-

Duodecima morbum, incarcerationem, magnos inimicos infantibus, aut aliquod damnum propetitore, aut peregrini gaudebunt.

Figura sextæ domus significat, quando duplicat sese in domo

Septima morbum, & quod servus, aut fœmina petitoris aut sodalis ejus subitò irascentur, & venient inter inimicos, aut quod petitor & fœmina ejus cadent in manus latronum, aut infamiam, quæ pro posse tamen effugient.

Octava quod servi, aut bestiæ petitoris cadent in periculum aut tribulationem, dolorem aut tristitiam, & quod verberabitur, aut perdet aliquam rem, & absens erit in societate inimicorum domus, aut fœmina petitoris erit familiaris cum aliquo alio.

Nona quod servus aut bestiæ petitoris facient viam fortunatam, quod morbi accident Clericis, aut impedient exaltationem, aut servi societatem Clericorum habebunt, & præcipuè si sint bonæ & fortunatæ figuræ, ut Acquisitio & Major.

Decima, quod, qui manebunt in loco, de quo quæstio est facta, erunt ægroti aut oppressi ab aliquo Domino.

Undecima fortunam, & & quod invidebunt ei inimici.

Duodecima morbum bestiarum, aut quod ipse petitor cadet in morbum aut occupabit carceres & damnum habebit aut per bestias inutiles aut per longum iter.

Figura septimæ domus significat, quando duplicat se in domo

Octava mortem fœminarum & inimicorum omniumque illarum rerum, quæ pertinent ad septimam domum, videlicet mercantiam perditam, &c.

Nona sodalem petitoris reversurum in patriam, & quod Clerici erunt inimici petitori, ac quod fœmina ejus ingredietur in religionem aut in longam viam.

Decima honores iis, qui repræsentantur in septima domo, & quod servus petitoris erit familiaris fœminæ ejus, aut ejus inimicis.

Undecima quod amicus statim erit inimicus, & quod aliquis statim erit amicus petitori, quod in aliqua re lucrabitur, & tamen aliquid damni habebit ab amico suo.

Duodecima occupationem magnarum bestiarum, & quod in gravem aclongum morbum incidet, aut incarcerationem, aut longum iter, aut paupertatem, aut quod literæ aliquæ afferent ei damnum brevi tempore, quæ debent ad probationem bene & secretò servari.

Figura octavæ domus significat, quando duplicat se in domo

Nona quod judex inimicorum aut fœminæ aut amici petitoris perveniet ad magnam exaltationem in Ecclesia, aut absens erit in via, aut mors alicui minatur.

Decima damnum pro petitore, aut mortem Domini, aut defectum in bona voluntate, aut impedimentum alicujus rei, aut absentiam alicujus Domini.

Undecima mortem petitoris, aut quod comparabit rem aliquam, aut hereditatem mortui, aut quod absens acquiret amicos, aut quod amici compescent odium petitoris.

Duodecima inimicos secretos petitoris, qui laborant fortiter eum gravare, aut quod absens sit incarceratus aut ægrotus, aut quod incarceratus morietur.

Figura nonæ domus significat, quando se duplicat in domo

Decima quod amici sient presbyteri, aut Clerici, aut quod petitor subitò uxorem ducet, aut quod nuntii veniant ab aliquo loco, aut à matre petitoris.

Undecima viam fœminarum, aut quod Clericus erit amicus tibi, aut quod tua fortuna erit in Ecclesia, aut quod habebis possessionem in ordine Ecclesiæ.

Duodecima tristitiam viæ petitori, aut quod habebit malum ab equo suo, aut quod incarcerabunt Clericos, & est locus malus petitori.

Figura domus decimæ significat, quando duplicat sese in domo

Undecima domum aut locum alicujus Domini, complementum suæ fortunæ & spei, aut quod amicus Domino cuidam magno fiet, per quem erit fortunatus.

Duodecima quod petitor erit brevi, in tribulatione magna aut morbo, aut incarcerabitur, aut quod inimicus ejus erit factus presbyter, & quod petitor habebit magnum damnum alicujus rei ex parte bestiarum.

Figura existens in domo undecima significat, quando sese duplicat in domo duodecima, carcerem, odium inimicorum, rem similem, aut per hanc duplicationem erit quæstio fortunata petitori.

Regula.

Secundum naturam figuræ sit rei promissio, aut brevior aut longior, & prima figura est de levi elemento, videlicet de igne, quæ si reperietur in quarta itidem domo, infortunium denotat & longitudinem; nam quarta domus significat effectum tardum omnium rerum.

CAP. V.

De testimoniis, hoc est, de sciuti Geomantici figura decima tertia, & decima quarta, ex quibus judex seu figura decima quinta provenit, in quibus tribus figuris totum judicium consistit.

Populus existens judex significat conflatus ex duobus

Minoribus, congregationem exercitus regis, principis, aut potentis Domini aut magnam congregationem fœminarum.

Majoribus, rem Regis aut magni Domini, aut Equitis, omnémque etiam personam existentem in lege aut justitia, homines scientiæ, congregationem magnarum fœminarum.

Tristitiis congregationem hominum Melancholicorum, res obscuras, nigras, & ponderosas, res mortuas, tristitiam cordis.

Lætitiis congregationem Prælatorem & de Ecclesiâ, hominum consilii magnæ prosperitatis & scientiæ ac sanctitatis, qui habent lætitiam mundi. Similiter homines magnæ perfectionis.

Acquisitionibus, lucrum hominibus, qui amant rationem, complementum mercantiæ, judicium veritatis & omnium bonorum.

Amissio-

Amissionibus mutationem de suo proprio loco & domo ac terra in locum alienum.

Caudis multitudinem & congregationem omnium malorum, videlicet latronum, assassinatorum, deceptorum, & falsorum hominum, ac omne malum & interruptionem in itinere.

Capitibus correctionem & congregationem consilii secreti res occultas, orationes & congregationes religiosas in uno loco, nuptias, conjunctionem sodalium.

Pueris congregationem infantum & parvulorum hominum ac fœminarum propter amorem, congregationem propter luxuriam & epulas pro solatio & gaudiis virorum ac fœminarum, instrumenta cantus & Musices, congregationem servorum, pro nuptiis & similibus.

Puellis, servos, multitudinem loquelæ vanæ, luxuriosæ, servorum, culpæ hominum, fœminarum & meretricum, traditionem in familiam, inhonestatem, mendaces viros & fœminas, in luxuria ebrios, fornicatores, Sodomitas.

Rubeis sanguinem dispersum, & quidem in prælio, si provenient ex malis figuris, si ex bonis in melius accipitur illa sanguinis effusio.

Albis res albas, libros scriptos, literas argenteas, proficuum, & accordationem multitudinum.

Viis, canales, pluviam, multitudinem pauperum, viam & iter parvularum bestiarum, rem levem, instabilem & parvi momenti.

Conjunctionibus rem diversorum colorum, scripturam, nuptias, unguenta, sive res pingues, querelas, mortem, sepulchra, falsitatem & verba mutabilia.

Carceribus congregationem navium, fœminarum gravidarum, carceres, fossas profundas, verba super sepulchra, res obscuras & absconditas.

Via, quando est judex significat, provenies ex

Populo & via, nuptias, accidentia, sed bona & fidelia, peregrinationes, vias subitaneas, pluvias, aquas, gaudium, & consolationem, malum pro promissione Dominorum & rerum firmarum ac stabilium, malas nuptias, legatos & nuntios subitaneos.

Amissione & acquisitione, scilicet ire & redire ac præcipuè in mercantia sine lucro & damno, & est leve judicium, ac denotat in omni re pacem, sed malam mutationem de loco.

Cauda & tristitia, paupertatem, damnum, malitiam pro itinere & pro acquisitione rei desideratæ, bonum pro illo, qui debet venire ex patria, magnum exitum in mercantia, viam parvuli proficui; bonos ventos in mari, malum ad recipienda debita.

Majore & minore bonum reditum absentis, inventionem hominis perditi bonum pro magnis bestiis, periculosum pro nuptiis, libertatem à carcere, signum confusionis & damni iter facientibus.

Albo & puella, itinera per terram, bonum pro reditu absentis, legatos, societatem redituri post ejus reditum.

Capite Drac. & Letitia, dignitates, honores, stabile iter, subitaneam & bonam fortunam coram judicibus, complementum promissorum Regum & Dominorum, complementum desiderii sui.

Conjunctione & Carcere bonas nuptias, bonam fortunam, bonam sodalitatem, malum pro itinere & mutatione, carcerem post libertatem, morbum post sanitatem, tristitiam post triumphum.

Acquisitione & Amissione bonum iter, expensas, lucrum in mercantia, bonam societatem, bonas nuptias, bonos honores.

Carcere & conjunctione, herbas, plantas, oppositionem contra inimicos, sed quod petitio proveniet secundùm petitionem petitoris.

Via & populo, itinera, nuptias faciendas, bonum ad obtinendum promissum Regis vel Domini.

Tristitia & Cauda Drac. bonum exitum ex miseria & paupertate, viam honoris subitaneam, firmitatem rei petitæ, bonum pro illo, qui speratrem aliquam, sed tamen res optata tardè proveniet, Melancholiam & iracundiam.

Minore & Majore bonum iter & nuptias, destructionem Curiæ Regiæ, bonum ad ascendendum in honorem, altitudinem, rem, quæ erit damnum alterius.

Puella & Albo bonum ad incipiendum rem omnem, mutationem de meliore ad melius, & præsertim in re petita, melioréque erit pro fœmina, quàm pro aliqua re alia, acquisitionem, sed retardationem itineris.

Lætitia & Capite Draconis, bestias, impedimentum itineris, bonum potentiæ Regis, aut judicis, aut sapientis hominis, rem secretam, bonum pro inimicis, post victoriam tribulationem & oppositionem.

Rubeo & Puero bonas fortificationes, bonas dignitates, consolationem, securitatem, victoriam congregationem bestiarum.

Conjunctione & Via nuptias bonas, securitatem, bonam fortunam, anxietatem laboris, sed finem bonum, dolorem ægroti, periculum mortis, bonum pro acquisitione.

Capite & Cauda timorem in re omni, est enim signum corruptum & periculosum rebus omnibus, nec ullo modo utile, denotans lites, anxietates, pericula & interruptiones cujusque bonæ intentionis.

Acquisitione & Minore disputationem, laborem longum & durabilem, sed finis erit bonus.

Minore & acquisitione libros, literas, magna ædificia, cujusmodi sunt castella, & palatia regalia, falsam sodalitatem, consolationem, & thesauros, magnam hominum congregationem.

Carcere & Populo omnes res fœmininas, labores, negotia contraria faciendis nuptiis, incarcerationem & morbum.

Acquisitione & Minore nuptias puellarum magnosque labores in his nuptiis, sed in fine bonum exitum & securitatem rerum omnium.

Carcer, quando est judex, significat, proveniens ex

Puella & Rubeo bonum pro societate, fossas & furnos in terra, acquisitionem quodammodò, sed retardat absentem.

Lætitia & Tristitia dolorem, & tristitiam, difficultatem in rebus fœmineis & acquirendis servis, contrarium nuptiis, signum parvulorum hominum, malum pro infantibus & generatione, incarcerationem, retardationem absentis, & adversitatem in itinere.

Via & Conjunctione, bonum pro viatore viam bonam, bonum pro nuptiis, pro morbis, pro incarceratis, &, si modò conjungatur petitori rei petitæ, erit utilis in mercantia.

Cauda & Capite bonam fortunam in re omni, gaudium & lætitiam, complementum subitaneum petitionis.

Populo & carcere libros, papyrum, colorem viridem, periculum in rebus terrestribus, verbi gratiâ, in mineris, incarceratis, campis, terra.

Majore & Amissione acquisitionem proficui & securum, bonas nuptias & securitatem inter eas.

Rubeo & puella nuptias infantum seu juniorum, hominum ex quibus proficuum proveniet, longum iter, res terrestres, bonum pro mutatione & motu.

Amissione & majore, valdè edaces, bonas nuptias, & acquisitionem in omni re bona, quod nuptiæ fient cum magna difficultate & labore; contraria est hæc figura incarceratis denotátque rem amissam facilè inveniendam esse.

Tristitia & Lætitia, magnum laborem in itinere & durum in nuptiis ac societate, impedit acquisitionem rei & detrimentum affert incarcerato.

Albo & puero rem contra voluntatem petitoris, disputationem, perturbationem in via sed finem bonum.

Amissione & populo damnum, quod nunquam reparabitur, contrarium societati & nuptiis, sed bonum pro incarceratione & morbis, effusionem sanguinis.

Capite & puella fœminam & mutationem in damno, recuperationem rerum perditarum.

Via & acquisitione, eum, qui est extra patriam, esse reversurum, magnas expensas in mercantia, servos fugitivos, qui tamen revertentur.

Carcere & majore, mineras & cavernas, colorem rubrum, multam diversitatem, damnum & injurias pro fœminis, damnum peregrinantibus, bonum pro terra juxta domum.

Cauda & rubeo multum mali, hominem malum, paucum sermonem, anxietatem de suo Domino, querelas & lites, sive vulnera & effusiones sanguinis, contraria est etiam incarceratis & morbis.

Amissio cùm est judex, significat proveniens ex

Minore & conjunctione securitatem factam per manum Regis aut judicis, damna ex parvulis bestiis, quod tamen aliquo modo recuperabitur.

Tristitia & albo, alba vestimenta, sanitatem in morbo, reditum absentis, bonam viam, bonam recuperationem rei perditæ, damnum bonorum.

Tristitia & puero, damnum, traditionem, & pavorem, vilem personam repræsentantem legem, latrones qui mutant colores.

Populo & amissione vilem personam, damnum & postea utilitatem, bonum pro nuptiis.

Acquisitione & via, viam, expensas in mercantia & rem omnem sine lucro, ac servos fugitivos.

Majore & carcere rem de fœmina & acquisitione terræ, bonum pro itinere, bonum pro nuptiis, & utile in mercantia, ac societate inter virum & fœminam.

Puella & capite bonam fortunam, in re omni præstolationem damni & bonæ fortunæ, utilitatem & levitatem, veniet subitò quando venire debet.

Rubeo & cauda timorem, tristitiam, angorem & quod debeat homo timere, ne incurrat aliquod dedecus per fœminam & bona sua, sed tamen finem bonum.

Conjunctione & minore, securitatem, honorem & gloriam, recuperationem rei perditæ, bonum lucrum & proficuum, bonam fortunam & complementum desiderii.

Albo & Latitia magnum lucrum, victoriam, virtutem & complementum voluntatis, sanitatem ægroto, bonum pro absente, literas, nuntios.

Puero & Tristitia senectutem, paupertatem, impedimentum rerum, pauperes homines, malos fratres, finis tamen erit bonus, nonnunquam etiam est signum quietis.

Amissione & Via damnum & defectum rei acquirendæ, qui tamen postea mutabitur in lucrum, reditum absentis ad lucrum & salutem, impedimentum itineris, lucrum.

Via & amissione, salutem iter facienti & lucrum, bonam fortunam, divitias & receptionem literarum ac nuntios.

Carcere & minore famam & honorem magni hominis, bonum pro petitore de Rege aut Domino, incrementum omnis lucri & receptionem debitorum.

Acquisitione & Populo lucrum & proficuum, bonum pro itinere & peregrinantibus, bonum pro nuptiis & mercantia, quietem, lætitiam, habet judicium suum super familiam & bestias.

Majore & conjunctione, complementum promissi, adjuvat receptionem mercantiæ, denotat bonam societatem, lucrum, acquisitionem, & lætitiam.

Minore & carcere in homine firmitatem, & sanum amorem, fidem promissorum, acquisitionem terrarum continentium domus, & hujusmodi alia, estque signum potentis hominis, bonæque firmitatis in nuptiis.

Acquisitio cum est judex significat, proveniens ex

Puella & Latitia acquisitionem in mercantia, lucrum in tritico & bestiis, damnum iis, qui sunt in locis remotis, sed finis erit bonus.

Puero & Cauda recuperationem rei perditæ, obtentionem promissi, lucrum & proficuum, res terrestres ac mineras, argentum & divitias, graviter tamen afficis petitorem, nam est signum laboris, doloris, & timoris seu pavoris, sed finis semper venit ad salutem.

Capite & Albo honorem & securitatem, habere bona, victoriam super inimicos, & proficuum ac lætitiam in re omni.

Tristitia in Rubeo mulieres firmas, fœminas gravidas, liberationem & laborem ægroti ex morbis calidis, aut sanguinem, aut incantationem, bonum pro mercantiis, sed valde infelix est figura pro incarceratis.

Populo & Acquisitione bonum pro mercantia, bonum finem, estque signum salutare, bonum pro bestiis, & in omni re utili.

Conjunctione & Majore firmitatem rerum, sed multum laborem in acquisitione, bonum iter facienti & recuperationem debitorum.

Latitia & puella bonum lucrum, & præsertim in mercantia, acquisitionem in re omni, & salutem ac quietem, bonum incarcerationis, & pro acquisitione honoris ac exaltationis à Rege.

Cauda & puero, quod malum sit habere promissum, nam prolongat res promissas, accomplet tamen eas in fine, & est signum tarditatis & pavoris, sed omnia fortiuntur bonum finem.

Capite & Albo, magnam lætitiam & potentiam in mercantia, bonum pro victoria, honore & gloria, acquisitionem, gaudium & exaltationem ejus quod petitur.

Rubeo & Tristitia impedimentum secretorum, res secretas, magnas seu arduas cognitationes, res quoque duras & magni momenti seu graves & quandoque bonum rerum exitum seu finem, nonnunquam significat liberalitatem & est figura bona pro fœmina gravida ac ejus fructu.

Via & majore acquisitionem per manum Regis aut alicujus alterius hominis potentis sapientis & magni, estque hæc figura utilis & bona pro acquisitione.

Minore & populo, acquisitionem subitaneam, bonam conversationem inter nobiles, nigras bestias, proficuum & lucrum in magisterio vel professione petitoris, fœminam pulchram, bonam & honestam.

Amissione & conjunctione hominem sapientem, ut judicem, officiarium, aut Dominum, malam promissi observationem, malum pro infantibus & incarceratis, pro sodalitate corruptionem, damnum, conjunctionem fœminæ.

Carcere & acquisitione acquisitionem à Rege aut Cardinale, complementum spei & desiderii, bonum fortunæ accidens, bonum pro nuptiis.

Puero & capite acquisitionem & proficuum, sed quod debeat seipsum defendere, & evitare viles homines, veluti servos, & tales, qui mutant colores.

Puella & tristitia destructionem Regis illorum, qui habent magnam potentiam super gentes, promissum, quod non servabitur, malas literas & falsas.

Minor cum est judex significat, proveniens ex

Lætitia & Rubeo, rem petitam esse realem, pavorem in eo, qui petit, qui tamen nihilominus erit salvus & liber, ac honorem acquiret, magnumque proficuum.

Albo & cauda proficuum, & honorem à rege aut insigni viro, qui habet aurum, argentum, & copiam aliorum metallorum & librorum ac vestimentorum.

Majore & via itinera ad Reges aut Dominos, magnósve homines, bonitatem & quietem, ac lætitiam, magnasque bestias,

Populo & minore mercantiam & multum proficui, congregationem magnorum virorum, res magnas, bonam fœminam, sed quod non sit bonum pro Rege, ac contrarium ei significat, congregationem hominum armatorum.

Conjunctione & Amissione, Regem aut personam in signis generositatis, lætitiam, fortunam bonitatem, ad faciendas nuptias, itinera, observationem promissi, bonam spem incarcerato.

Latitia & Puella divisionem inter principes, Reges & magnates, lætitiam & bonam fortunam pro nuptiis, societatem in itinere, observationem promissi, donum incarceratis, literas & victoriam infidelium.

Acquisitione & carcere, acquisitionem bestiarum per manum Regis aut judicis, judicium ac complementum illius rei de qua agitur, bonum pro libertate incarcerati, bonum prosocietate & nuptiis, sepulturam ægroto.

Capite & puella malam conversationem inter Reges, homines malæ conditionis, bonum pro acquisitione divitiarum, infimæ conditionis homines, bonos & virtuosos.

Rubeo & Latitia acquisitionem rei petitæ post desperationem, pavorem & tristitiam, bonum rei finem. Conveniens est figura in securitate, & bono exitu seu fine.

Cauda

Cauda & Albo exaltationem acquisitionem victoriæ super inimicos estque signum de manu Regis, lætitiæ, consolationis, bonique proficui.

Populo & Majore nuntios & legatos in bono, bonum pro reditu absentis & bestiarum præmium & proficuum, fortunam in nuptiis.

Via & Minore nuntios literas portantes seu tabellarios, reditum absentis, potentiam, victoriam, honorem, & gloriam, complementum promissi.

Albo & Tristitia reditum absentis, malum regionibus, pannos viridis, impedimenta nonnulla in rebus secretis, bonum tamen finem.

Capite & Rubeo calorem rubrum, fœminam virginem, familiaritatem fœminarum gravidarum, recuperationem rei perditæ, & post desperationem complementum promissi, uti & post debitum tempus.

Carcere & amissione equos & res fœmininas, bonum nisi pro illo, qui est petitor, nam pro illo non est bonum, nisi quærat de promisso, denegat reditum absentis extra patriam.

Cauda & puella justitiam & veritatem, reditum absentis, bonum pro nuptiis & societate, lucrum per equos.

Amissione & carcere bestias, reditum absentis, recuperationem rei perditæ & desperatæ, impedit intentionem, est tamen res bona & secura.

Major cum est judex significat, proveniens ex

Acquisitione & conjunctione, conjunctionem rei petitæ, acquisitionem & proficuum reditum absentis, sanitatem ægroto, retardationem omnis rei, sed bonum finem.

Minore & Via adventum literarum cum labore, petitorem citò obtenturum petitionem suam.

Minore & Populo, iter, parvula animalia, pestem, firmitatem, situm juxta aquam, retardationem nuptiarum, estque signum fœlix denotans quidem labores, sed ita ut perveniant omnia ad salutem.

Tristitia & albo reditum absentis, bonam fortunam, lucrum in bestiis & rebus fœmininis.

Rubeo & capite fœminam menstruosam & rubram, lætitiam & bonitatem absentis; nam promittit totum illud quod petit, impedit tamen petitorem in sua persona, & significat etiam, quod bona & vestimenta vendentur.

Puella & Cauda firmitatem itineris, restaurationem boni, bonum pro nuptiis, sed retardationem per malas loquelas.

Conjunctione & acquisitione, lucrum & proficuum petitori, & rei petitæ, reditum absentis, bonum pro fœmina gravida, tarditatem, sed finem bonum, sanitatem ægroto receptionem præmii pro labore, negotia extranea.

Latitia & puero amorem, gaudium bonum pro absente ex patria, proficuum, &c.

Populo & conjunctione, annonæ caritatem & famem, litem & pavorem, damnum thesaurorum, bonum pro nuptiis.

Carcere & via iter, multum bonitatis & salutis, literæ, multitudinem hominum, ac securitatem & amicitiam fœminarum, ac super fœminas gravidas bonam deliberationem.

Conjun-

Conjunctione & populo nuptias, bonum pro torneamentis, & proitineribus, ac bonum pro multis rebus.

Majore & acquisitione acquisitionem bestiarum & proficuum, propinquum lucrum, firmitatem in pluribus rebus, recuperationem rei perditæ, & complementum promissi post desperationem.

Capite & Tristitia pavorem in re omni, destructionem cum suis amicis, est signum accipiendi auri, argenti, & consimilium rerum.

Puella & puero congregationem & nuptias, amicitiam, damnum, præterquam in bestiis.

Vita & carcere magnum iter, conjunctionē rerum fœmininarum, thesauros, equos, bonum pro fœmina gravida, & pro congregatione.

Conjunctio, cum est judex significat, proveniens ex

Acquisitione & majore iter pro rebus fœmineis, signum thesaurorum, congregationem equorum bonorum, gaudium pro fœminis gravidis, magnum iter, & nonnunquam retardationem & dolorem.

Amissione & Minore præsumptionem, securitatem, victoriam, virtutem, dominium & honorem ex manu Regis, quietem, bonum pro nuptiis.

Puero & Puella, spem & amorem inter fratres ac sorores, bonum pro morbo, & ad recipiendum aurum, argentum, & hujusmodi alia.

Tristitia & Capite complementum nuptiarum, pulchram fœminam, bonum pro reditu absentis, sed impedimentum & pavorem, cujus tamen finis erit bonus.

Rubeo & Albo effusionem sanguinis & contentionem, colorem rubrum, evasionem à malo, reditum absentis & post tarditatem bonum finem.

Cauda & Latitia fortunam, hominem fœlicem & magnum, victoriam, utilitatem & gratiam, virtutem, promissum, & nonnunquam paupertatem.

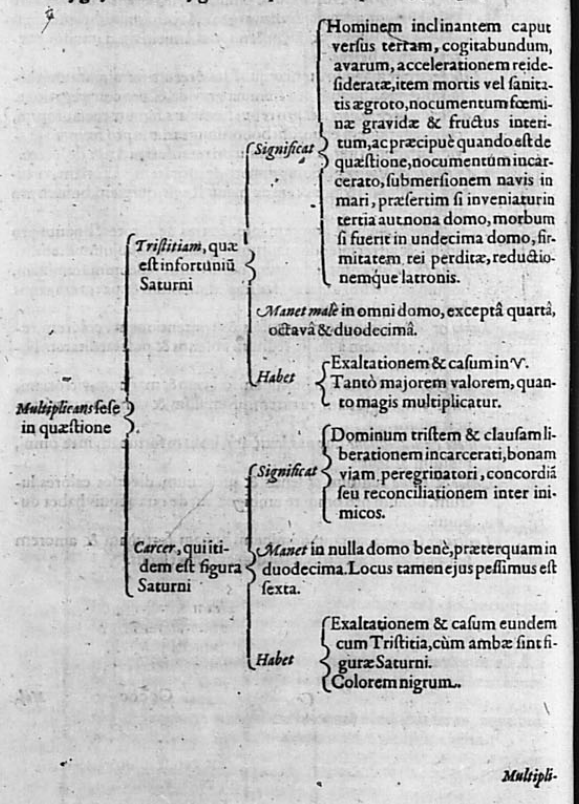
Minore & acquisitione nuptias, lætitiam, bonam fortunam in re omni, reditum absentis.

Albo & Rubeo reditum absentis & proficuum, diversos calores, lucrum, bonum pro omni re ambiguâ, aut de qua aliquis habet dubium.

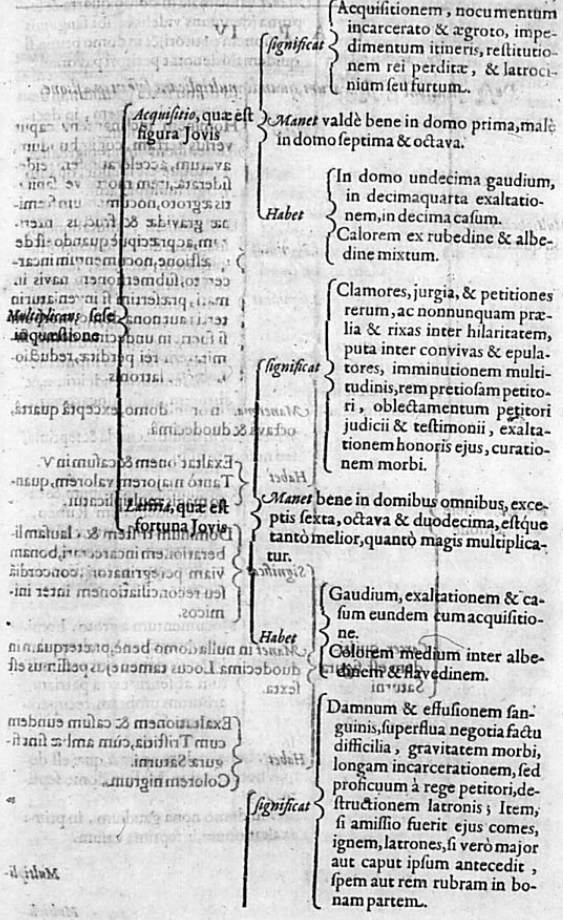
Latitia & Cauda, magnum hominem, bonam fortunam & amorem sed ægritudinem cordis, ita ut doleat, qui est sanus.

CAP. XVI.

De significatione 16. figurarum, quando multiplicant sese in quæstione.



Multipli-



- *Multiplicans* sese in quæstione
  - *Rubeus*, qui est infortunium Martis
    - *Manet* valdè malè in domo quarta & septima (denotans videlicet, ibi sanguinis effusionem petitori) & in domo prima, si quidem ibi denotat petitori pavorem.
    - *Habet*
      - In domo sexta gaudium, in decima exaltationem, in decimaquarta casum.
      - Rubedinem super nigredine, tantoque est melior, quanto magis multiplicatur.
  - *Puella*, quæ est infortunium Martis
    - *significat*
      - Ululationem, mutationem, magnam difficultatem, fornicationem, delitias, luxuriosam, hilaritatem, pariendi maturitatem fœminæ gravidæ, nocumentum navi in mari & nautis, impedimentum itineris per terram, rei submersionem, dementiam, delirium, & furorem, malum incarceratis.
    - *Manet* bene in domo secunda & septima, sed nusquam alibi.
    - *Habet*
      - Gaudium, exaltationem, & casum eundem cum Rubeo, cùm ambæ sint figuræ Martis.
      - Colorem rubeum, tantoque est melior, quanto magis multiplicatur.
  - *Major*, quæ est infortunium Martis
    - *significat*
      - Nocumentum ægroto, hominesperegrinos, quadrupedes, liberationem è carcere, reditum absentis extra patriam, arborum umbram, recuperationem furti.
    - *Manet* bene in domo prima, quæ est domus nominis ejus; Malè in domo septima.
    - *Habet* in domo nona gaudium, in prima exaltationem, in septima casum.

Multipli-

- *Multiplicans* sese in quæstione
  - *Minor* quæ est fortunium Solis.
    - *Significat*
      - Rixas & mala, nocumentum ægroto, mala & passiones viscerum causatas à magno calore, discordiam, invidiam, iram, furorem, defectum rei quæsitæ, quamvis, si non multiplicatur, adjuvet Reges & sit obœdiens petitori.
    - *Manet* bene in domo octava, & in omnibus penè locis; Malè in domo secunda.
    - *Habet* Gaudium, Exaltationem, & Casum, ut Major, cùm ambæ sint figuræ Solis.
    - Confortatur per sextam domum ab ipsa in bono aut in malo.
  - *Amissio* quæ est infortunium Veneris
    - *Significat*
      - Damnum, mendacia, verba superflua, prælia, sutores, scribas, nocumentum peregrinantibus, aut divitias aliaque negotia petentibus, furti & rei perditæ amissionem, pacem & reconciliationem in bello, bonum in itinere marino, fumos & ventos in aëre.
    - *Manet* bene in domo octava; Malè in secunda.
    - *Habet* in domo quinta gaudium, in duodecima Exaltationem, in sexta Casum.
  - *Puer* qui est Fortuna Veneris
    - *Significat*
      - Quietem, animositatem, opinionem suspiciosam & violentam, impedimentum negotiorum alterius per pavorem, multitudinem latronum & furum in via, malum iter facientibus, sanitatem ægroto, tarditatem incarcerato, utilitatem petitori.
    - *Manet* bene in domo tertia; Malè in quinta.
    - *Habet*
      - Gaudium, Exaltationem & Casum, ut Amissio, cùm ambæ sint figuræ Iis.
      - Colorem flavum.

Multiplicans sese in quæstione

- *Albus*, qui est fortuna Mercurii
  - *Significat*: Rem dissolutam & frustraneam, levitatem, nocumentum, ægroto, si sequatur Rubeus, bonum, & liberationem incarcerato, nocumentum petitori.
  - *Manet* bene in domo quarta; Malè in prima.
  - *Habet*: In ascendente Gaudium, in domo sexta exaltationem, in duodecima casum. Calorem perfectè album, & flores virides.
- *Significat*: Equites, homines recitantes per eloquentiam suam historias in præsentia Regum, fabros lignarios, sartores, victoriam, lucrationes, malum incarceratis, impedimentum iter facientibus, profectum iis, qui conjurantiin fraudem & proditionem, mortalitatem, nocumentum, & præsertim fœminæ gravidæ.
- *Conjunctio* quæ est fortuna Mercurii, & media inter masculum & fœminam
  - *Manet* bene in domo sexta & multis aliis, sed malè in octava & duodecima.
  - *Habet*: Gaudium, Exaltationem & Casum, ut Albus, cùm ambæ sint figuræ Mercurii. Calorem album & nigrum.
  - *Confortatur* in bono aut malo per eam, quæ sexto loco ab ea distat.
- *Significat*: Mutationē & præsium omni modo, res graves, malaque negotia, quamvis, cùm figularis est, significet salutem ægroto.
- *Populus* qui est fortuna Lunæ
  - *Manet* bene in domo decima; Malè in quarta, quippe quæ est ejus oppositio.
  - *Habet* in domo tertia Gaudium, in secunda Exaltationem, in octava Casum.
  - *Confortatur* per domum sexto loco ab ipsa, sive à dextra, sive à sinistra distantem.

Multipli-

Multiplicans sese in quæstione

- *Via*, quæ est fortuna lunæ
  - *significat*: Abstinentiam, dilationem petitionis, fœminam corruptam, retardationem, quamvis ejus singularitas liberet à morbo.
  - *Manet* bene in domo quinta, malè in undecima, utpote, quæ est ejus oppositio.
  - *Habet* gaudium, exaltationem & casum, ut populus, cùm ambæ sint figuræ lunæ.
  - *Confortatur* per quartam figuram ab ipsa.
- *Caput*, quod est Jovis & Veneris, ac fortuna Draconis, figuraque signi Virginis
  - *significat*: Firma negotia, perfectionem petitionis petitori, confirmationem Edicti & Responsi regii, sanitatem ægroto etiam in morbo diurno, certitudinem imprægnationis vel cōceptionis.
  - *Manet* bene in domo sexta; Malè in duodecima.
  - *Habet*: Flavum colorem. Assimilationem seu similitudinem cum figura, quæ dicitur Major.
- *Cauda*, quæ est figura Martis & Saturni, signiq; Sagittarii
  - *significat*: Negotia, quæ rapiuntur ex potestate petitoris, mutationem viæ, fortunam Regi, petitori liberationem incarcerato, accelerationem sanitatis ægroto.
  - *Manet* bene in domo septima, nona, duodecima, decima quarta, & malè in undecima & quarta.
  - *Habet* colorem rubrum, mixtum cum flavedine.

CAP.

CAP. VII.

De formis & figuris corporis similiterque de animi qualitatibus, quas figuræ Geomanticæ denotant in personis humanis.

- *Acquisitio* denotat hominem ratione
  - *Animi seu morum*
    - Magnæ verecundiæ, tenacem, seu nihil alteri dantem, timidum in mercantia, amantem pulchras, albasque vestes,
  - *Corporis*
    - Mediocris staturæ, pulchræ faciei, parvi & strictioris, ex parte anteriori parum submissum, habentem parvulas aures, longum collum, multos capillos, magnos oculos, & versus terram respicientes, dentes ex parte anteriori, cæteris usque ad medietatem majores, strictos humeros, ornatum.
  - *Fortunæ & conditionis*
    - Congregationem pecuniæ & divitiarum, in dignitate constitutum, veluti equitem, divitem, potentem.
- *Amissio* denotat hominem ratione
  - *Animi seu morum*
    - Cupidum honoris, simplicem, mendacem, facilem ad iram.
  - *Corporis*
    - Nec magnum nimis, nec nimis parvum, curtum tamen, robustum, habentem longum collum, magnum caput, largos humeros, rotundam faciem, parvulum os, pulchros oculos, magnos pedes, multos capillos, & ut plurimum cicatricem aut fissuram.
  - *Fortunæ*, egredientem de omnibus bonis, & de omnibus malis; Significat etiam sanguinem.
  - *Animi seu morum*
    - Intelligentem, bonorum morum veluti religiosum seu Ecclesiasticum, amantem vestimenta alba, veracem, amantem DEUM præsumptuosum.

Latitia

- *Latitia* denotat hominem ratione,
  - *Corpois*
    - Honestè incedentem ac habentem verecundum aspectum terramque respicientem, completam staturam, magnos pedes, rotundam faciem, magnos oculos, largam frontem, capillos asperos, grossum collum, longum nasum, largas nares, duos dentes superiori loco.
- *Tristitia* denotat hominem ratione
  - *Animi seu morum*
    - Diu malitiam in pectore servantem ac sine lege viventem, mendacem, facilem ac pronum ad iram, non facilè ridentem.
  - *Gorporis*
    - Habentem longum & macilentum corpus, fuscum colorem, magnos dentes longam & nigram faciem, formam fœdam, magnos pedes, signum in talo, capillos asperos.
- *Caput Draconis* denotat hominem ratione
  - *Animi seu morum*
    - Castum, honestum, bonæ voluntatis.
  - *Corporis*
    - Mediocris staturæ, habentem pulchros oculos, pulchram & rotundam faciem, longum nasum, magnum os, magnos dentes, multos capillos, & significat etiam domum, bestias, acres secretas.
- *Cauda Draconis* denotat hominem ratione
  - *Animi* malum.
  - *Corporis*
    - Pulchriorem à parte posteriore quàm anteriore, habentem longam faciem, largam mandibula, mentum & barbam acutam, longa & grossa crura, longum ventrem, longum corpus & macilentum, longum nasum, magnum os, magnos dentes, ac in genere denotat etiam arma, falsam famam, iram, & litem.
- *Albus* denotat hominem ratione
  - *Animi seu morum*
    - Amantem pacem, fidem & charitatem ac colorem album, verecundum, acquirentem amicos multos, sed paucos retinentem, expendentem plura quàm lucratur.
  - *Corporis*
    - Grossum magis in parte superiori quàm inferiori, mediocris staturæ, habentem magnum caput, frontem sæpius sudantem, faciem rotundam, barbam satis prolixã, grossam cutem in facie, parvulos oculos, signum in oculo, ac significat etiam in genere libros, scripturas, omnemque rem albam.

- *Rubeus* denotat hominem ratione
  - *Animi seu morum*: Multum callidum, malorum verborum, excitatorem discordiæ.
  - *Corporis*: Habentem faciem asperam, trucem aspectum, rubrum aut brunum colorem, & sæpissimè grana seu pustulas rubras in facie, raros pilos in barba, vocem instar tonitrui minacem.
- *Puer* denotat hominem ratione
  - *Animi seu morum*: Ferocem, facilem ad iram, libenter ornantem faciem suam, ejusque nitori studentem, item viros ac fœminas stultè amantes, ac fornicationem appetentes.
  - *Corporis*: Pulchrum, carnosum, satis fortem mediocris staturæ, dulcem loquelam, & nonnunquam malum, habentem pulchros oculos, pulchra supercilia, longum collum, magnũ caput, rotundam faciem, parvulum os, largos humeros.
- *Puella* denotat hominem ratione
  - *Animi seu morum*: Seminatorem discordiæ, & prælii concitatorem in omnibus gentibus, qui si erit masculus, amabit fœminam, sin fœmina, amabit virum, item meretricem, &c.
  - *Corporis*: Nec pinguem nimis nec nimis macilentum, habentem curtum corpus, & grossum, pulchram faciem, brunum aut rubrum colorem, & quidem sæpiùs magnum ruborem in facie, paucos pilos barbæ, parvulos oculos, dentes malè ordinatos.
- *Major* denotat hominem ratione
  - *Animæ seu morum*: Benefícum, verecundum, honestum in verbis, amantem leges, morum levium, alta petentem, & quodammodò superbum in expensis largum, ac bona disperdentem.
  - *Corporis*: Macilentum, mediocris staturæ, habentem faciem rotundam, dentes subtiles, magnos oculos, pulchrum colorem, unum crus altero grossius, faciem vergentem ad flavedinem.
  - *Vitæ seu conditionis*: Boni status & potentis instar generosi aut Domini, pulchri magisterii seu professionis.

Minor

- *Minor* denotat hominem ratione
  - *Animi seu morum*: Audacem, superbum, amantem DEUM, verecundum, ac honestè incedentem, præsumptuosum, magni animi, generosum.
  - *Corporis*: Plenum carnis, mediocris magnitudinis & staturæ, habentem rotundam & albam faciem, magnum & longum nasum, oculos nigros ad terram conversos, pulchrum colorem, largam frontem, capillos grossos & asperos ac dispersos, grossum collum, largas nares, mediocrem barbam.
- *Populus* denotat hominem ratione
  - *Animæ seu morum*: Gaudentem deambulatione, nec amantem quiescere in uno loco.
  - *Corporis*: Nec magnum nimis, nec nimis parvum, magis tamen ad longitudinem inclinantem, habentem pulchram ac benignam faciem, corpus macilentum, tenuia crura, maculã quandam in oculo, aut unum oculum altero majorem, colorem fuscum, magnos dentes, longam faciem, formam fœdam, magnam barbam, plagam aut aliud signum, quod ab eo non separabitur. Significat etiam plantas, herbas, aquas, congregationem hominum.
- *Ria* denotat hominem ratione.
  - *Animi seu morum*: Tardum ad iram, efferescẽte ira immanem, amantem sine intermissione iræ de loco in locum.
  - *Corporis*: Nec magnum nimis nec nimis parvum, grossum magis in media parte superiori quàm in partibus inferioribus, habentem unum oculum altero majorem, aut saltem maculã, colorem album, parvulos dentes, frontem frequenter sudantem.
  - *Fortunæ & conditionis*, Pauperem. Atque significat etiam ex rebus aliis iter & arbores.
- *Conjunctionis* denotat hominem ratione
  - *Animi seu morum*: Amantem lectiones, facundum, bonæ voluntatis, acquirentem multos amicos, largum seu plus consumentem quàm lucratur, mendacem, luxuriosum, ingeniosum, contemptorem legum.
  - *Corporis*: Pulchrum seu formosum, habentem corpus tenue ac macilẽtum, mediocrem staturam, pulchram & longam faciem, pulchros oculos, pulchram barbam sed parvam, tenuem nasum, tenues tibias. Denotat etiam res variorum colorum, ut pannos & similia.

Carcer denotat hominem ratione
- *Animi*, ferocem sed magni animi.
- *Corporis*
  - Mediocris staturæ, sed tamen corporis brevioris, habentem magnum caput, curta brachia, fuscum & bonum colorem, pulchram barbam & rotundam magna mandibula, largum pectus, fissuram in talo, asperos capillos, curtum collum & largum, rotundam faciem, parvulum os, parvulos oculos eosque rubros & albos. Significat etiam ex rebus aliis Carceres, sepulchra, fossas obscuras, res nigras & ponderosas.

Regula general.

Quod loco de viris seu masculis dictum est, idem etiam debet de fœminis intelligi, & quanto plures invenies figuras similes, tanto fortiorem habebunt personæ significationem.

CAP. VIII.

De elementali figurarum Geomanticarum natura.

- *Aëreæ* scilicet
  - *Acquisitio*, *Lætitia*, *Cõjunctio*, *Puella* — Quæ sunt calidæ & humidæ, ac significant
    - *Ex hominibus* sanguineũ, amabilem, ac pulchrũ habentem parvulos dentes.
    - *Ex esculentis*, cibos dulces, nitidos ac odoriferos atque etiam carnẽ volatilium.
    - *Ex locis*, eos, qui sunt delectabiles & sani, ac delitiis epulisque & jocis accommodati.
- *Igneæ*
  - *Minor*, *Amissio*, *Rubeus*, *Cauda* — Quæ sunt calidæ & siccæ, & significant
    - *Ex hominibus* Cholericos, iracundos & malitiosos, atque etiam fœminas uterũ gerentes.
    - *Ex esculentis* cibos salsos & carnem volatilium, adeoque etiam, si quæstio fiat, qualis cibus adsit, tum si Rubeus aut Puella veniunt in domum, in qua erit quæstio, respondebis, cibum esse malum & corruptum, ex quo, si comederes, posses mortem aut aliquem gravẽ morbũ asciscere.

Ex

Ex figuris Geomãticis quatuor sunt
- *Ex locis* illos, qui sunt alti, veluti montes aliique loci sicci ac steriles, & infrugiferi propter siccitatem & caliditatem.
- *Ex plagis mundi* semper & ubique meridiem.
- *Aqueæ* nimirum
  - *Albus*, *Puer*, *Populus*, *Via* — Quæ sunt frigidæ & humidæ ac significant
    - *Ex hominibus* Phlegmaticos, qui sunt stabiles, atque etiam fœminam gravidam.
    - *Ex esculentis*, cibos salsos & carnes piscium.
    - *Ex locis*, eos qui siti sunt inter arbores & viriditates, item aquas, flumina, fontes,
    - *Ex plagis mundi*, semper & ubique Septentrionem.
- *Terestres* videlicet
  - *Major*, *Tristitia*, *Caput*, *Carcer* — Quæ sunt frigidæ ac siccæ & significant
    - *Ex hominibus*, tardos & & Melancholicos, qui non sunt amandi, & fœminam etiam infœcundam seu sterilem.
    - *Ex cibis* pecora & animalia quadrupedia.
    - *Ex locis* eos, qui sunt obscuri & deserti, profundi, insalubres, ubi bestiæ sylvestres aut viles homines habitant, item locos subterraneos & effossos ac repletos Scorpionibus, araneis & bestiis impuris, atque ex quibus nullus fructus provenit.
    - *Ex plagis mundi* semper & ubique Occidentem.

CAP. IX.

De temporibus figurarum, quæ necesse est, in quæstione cognoscere secundum annos, menses, septimanas dies & horas.

Ex figuris Geomanticis

- *Carcer & Tristitia* significant *diem Saturni*, & promittunt in vita vel quacunque alia re *tempus* — *Maximum* 57. *Medium* 43. *Minimum* 30.
- *Latitia & Acquisitio* denotant *diem Jovis*, estque eorum *tempus* — *Maximum* 79. aut 59. *Medium* 55. vel 45½. *Minimum* 12. vel circiter
- *Rubeus & Puella* denotant *diem Martis*, estque eorum *tempus* — *Maximum* 60. *Medium* 40½. *Minimum* 15.
- *Minor & Major* denotant *diem Dominicii*, estque eorum *tempus* — *Maximum* 120. *Medium* 69. *Minimum* 9.
- *Puer & Amissio* significant *diem Veneris*, estque eorum *tempus* — *Maximum* 82. *Medium* 45. *Minimum* 8.
- *Albus & Conjunctio* significant *diem Mercurii*, estque eorum *tempus* — *Maximum* 68. *Medium* 30. *Minimum* 8.
- *Populus* significat *diem Lunæ*, estque ejus *tempus* — *Maximum* 108. vel 101. *Medium* 76½. *Minimum* 25.
- *Via* significat *diem Lunæ*, estque ejus *tempus* — *Maximum* 36. *Medium* 25. *Minimum* 8.

annorũ.

Caput denotat *diem Veneris & diem Jovis*, suntque omnes ejus anni tantùm tres numero.

Cauda significat *diem Saturni & Martis*, atque itidem etiam habet tantùm tres annos.

Regula.

Quælibet figura habet easdem horas, quas habet Planeta, cui subjicitur.

FINIS LIBRI SECUNDI.

LIBER

LIBER TERTIUS

De judicio Geomantico.

CAP. I.

De judicandi ratione in arte Geomantica.

IN omni judicio Geomantico *duo* sunt considerandа, nimirum, *Primò* res quæ proponitur, vel venit dijudicanda; *Deinde* domus ac figuræ scuti Geomantici. Namque in primis inspicienda est domus, ad quam res petita pertinet, ac judicandum secundum figuram in ea inventam. Similiter etiam figuræ inventæ in domo decima tertia & decima quarta, quæ sunt testes, super quos judex quæstionis judicat, atque pariter quoq; ipsa figura domus de decimæquintæ, quæ judicat de decima tertia & decimaquarta omni studio sunt observandæ. Porrò etiam probè notandum est, quòd figura in prima domo semper detur petitori, & quod ex cæteris figuris ac domibus judicandum sit de conditione rei propositæ. Quod quidem ut rectius fiat, mente tenendæ sunt regulæ hæ sequentes.

Regula I.

In omni re dijudicanda dividatur quæstio in duas partes; quarum una tribuatur ipsi petitori, altera verò rei petitæ. Illa enim, quæ plures habebit bonas figuras, prævalebit alteri.

Regula II.

Malæ figuræ cum malis multiplicant malum, & bonæ cum bonis augent bonitatem.

Regula III.

Malæ cum bonis diminuunt bonitatem & bonæ cum malis prævitatem ac malitiam.

Regula IV.

Domus semper retinet nomen suum, qualiscunque etiam figura in illa inveniatur. Sic prima domus semper dicitur ♈. sive figura in ea inventa conveniat ratione elementi aut alicujus alterius qualitatis cum natura ejus sive non.

Regula V.

Si figura invenietur in propria sua domo, hoc est, in domo suæ naturæ & complexioni conveniente, erit tanto fortior.

Re-

Regula VI.

Ex domibus scuti Geomantici aliæ aliis propter oppositionem suam ad invicem adversantur. Sic enim odio habet prima septimam, secunda octavam, Tertia nonam, Quarta decimam, Quinta undecimam & Sexta duodecimam.

Regula VII.

Maximè autem omnium domus sexta se invicem oderunt.

Regula VIII.

Pro quolibet judicio observa bene decimam sextam figuram constatam ex prima & decima quinta, namque in ea consistit tenax & significatio judicii.

Regula IX.

Respice diligenter, ubi figuram sese duplicet & judica secundum figuram ad domum, ubi reperitur.

Regula X.

Bonæ figuræ duplicantes sese in domibus debilibus debilitantur secundùm significationem suam in prima domo.

Regula XI.

Observa bene duplicationem figurarum, nam quæ magis sese in domibus duplicat, ea magis est respicienda, idémque etiam faciendum est, si figura aliqua duplicetur in domo undecima aut decima quinta.

Regula XII.

Notandum est figurarum temperamentum, nam, si figura proveniet de una latere ex figura bona & de alio ex mala, judicium erit bonum, non tamen fiet semper completum rei sine labore & difficultate: Nam duæ bonæ figuræ contradicente ac denegante una mala, bonum tantisper sine effectu promittunt, donec mala ab illis superetur: Sic duæ malæ fortiores sunt una bona utpote quæ ab illis vincetur. Quando verò tres figuræ sunt bonæ, tunc judica totum bonum, quando autem mala, totum malum.

Regula XIII.

Vide, si bonæ figura sint in fortibus angulis, nam si ibi fuerit in domo tertia, præcedenti denotatum, refrenabitur illud. Si verò anguli essent fuerint mali, denotabitur multum malè.

Regula XIV.

Si volueris accipere aliquam rem quam figura fortis domus præmiserit cum sit contradixerint domus undecima & 1sta, & minata fuerint te non obtenturum propositum tuum, sed rem perditurum esse contrarium evenies: Sic, si domus fortis tibi denegaverit rem petitam, & undecima ac 1sta eam præmiserint obtinebis desiderium tuum, & habebis rem desideratam, ac quicquid cunque.

Regula

Regula XV.

Solent Magistri in hac arte, antequam aliud quid agant, describere quæstionem, quò tanto melius eam retineant ac dijudicent: Descriptionem autem illam ita faciunt, ne multiplex sit quæstio, sed ut de una tantùm re simplici loquatur, namque si aliter fiat signum pertur babitur, nec poterit quæstio rectè dijudicari.

CAP. II.

Quid faciendum, si quæstio sese in scuto Geomantico non satis explicet?

CUm judicium perturbatur, quod sæpius accidit, ita ut illud, quod petitur, non satis apertè se declaret, eo casu fac tres figuras novas, hoc est, unam figuram ex prima & quarta. Secundam ex septima & decima, & de his duabus tertiam. Hæ autem tres figuræ habebunt completam virtutem judicii: Proindè, si fuerint bonæ, judica bene, si malæ, malè, sin autem mediocres, mediocriter.

Sed & accidit nonnunquam, ut nec sitas cogat eligere fortunas ad producendum 4. matres, nempe ex prima & quinta, unam, ex secunda & sexta, secundam, ex tertia & septima, tertiam, & ex quarta & octava, quartam. Quas quidem figuras ita productas quatuor matres secundarias appellamus. Ex his igitur matribus oportet novum conflare judicium, quod tibi rem domonstrabit delitescentem adhuc in prima quæstione.

CAP. III.

De projectionibus punctorum sive conjunctione quæstionis.

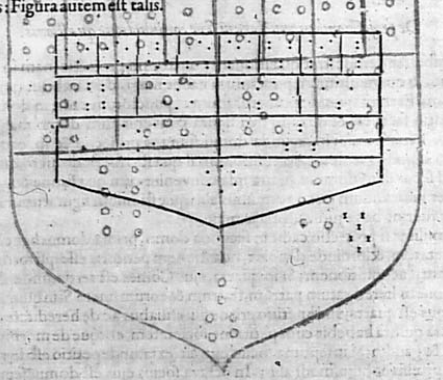
MIrabiliter demonstrat quæstionem punctorum projectio; nam in illa domo, in quam ultimum punctorum cadet, magis declarabitur quæstionis secretum; Etenim quando numerus ultimus punctorum cadit in domum ex qua petitio facta est, & quando ipsa figura convenit cum domo, magis valet quæstio. *Verbi gratiâ*, si in secunda domo finietur projectio & in eadem illa secunda domo invenietur Acquisitio, tum si quæstio fuerit de lucro, quod pertinet ad secundam domum, figura ipsa conveniet cum quæstione & petitore. Similiter judicandum erit de omnibus aliis quæstionibus figurarum. Hæ enim si bonæ fuerint, bene judica, si malæ, malè.

Similiter si projectio cadit in secunda domo, prima domus habebit cum illa societatem, & proinde denotat, quæstionem petitoris esse ipsi fortunatam & promittit acquisitionem; Si in quarta, ejus Comes est tertia, unde denotat successionem hereditatum patrum, fratrum & eorum finem. Si in quinta cadit, socius ejus est quarta; unde petitio erit de filiis, filiabus ac de hereditate eorum; Si in sexta quinta habebit cum petitione societatem, eritque de morbis, servis, bestiis, & gaudio; Si in septima, socius ejus est sexta, unde petitio est de nuptiis, litibus, prœliis & hujusmodi aliis; In octava socius ejus est domus septima, & tunc petitio est de morte aut de hereditate proveniente à morte; Si in nona comitatur ipsam, octava, unde petitio erit de religione aut hominibus Ecclesiasticis; Si in decima, habet societatem cum nona, unde petitio erit de Rege, Domino, judice, & similibus; Si in undecima ejus socius est Decima; unde petitio

est de amicitia; Si in duodecima, ejus socius est undecima, & tunc est petitio de inimicis, de labore, de magnis bestiis.

Projectio autem talis est; Accipies puncta superiora & inferiora omnium figurarum, quæ inter 16. illas figuras in scuto Geomantico occurrentes numero punctorum impari constant, usque congregatis dividatur aggregatum per duodecim domus, & in qua domo & figura numerus punctorum finiverit, ibi erit conjunctio quæstionis. Sitigitur cadet punctum in *prima domo*, petitio est de ipso petitore, si in *secunda*, de bonis ejus & fortuna, si *in tertia*, de fratribus & parentibus; si *in quarta*, de patre & hereditatibus, si *in quinta* de infantibus seu liberis; si *in sexta* de corporibus aut ægritudinibus, si *in septima*, de nuptiis, si *in octava* de morte, si *in nona* de religione & itinere, si *in decima* de Regibus, Dominis & Principibus, si *in undecima* de amicis aut fortuna, si *in duodecima* de inimicis. Item, quando numerus ultimus punctorum cadit in domo prima, secunda, tertia, quarta, nunc res significata pertinet ad ipsum petitorem, si in quinta, sexta, septima, octava, quæstio est de re perita.

Sed & aliaratio est projectio hoc modo; Numera omnia puncta figurarum in duodecim primis domibus impari numero constantium, & divide ea per duodecim ac residuum adde figuris incipiendo numerare unum super primam figuram, alterum super secundam, tertium super tertiam, & sic deinceps usque ad ultimum, & ubi ultimum punctum finiverit ibi invenies domum & figuram, quæ judicabunt quæstionem tuam. *Exempli gratiâ*, In figura sequenti compara bis omnia puncta figurarum imparium in duodecim domibus prioribus, eaque simul addita divides per duodecim & restat nihil, ita ut hac ratione demonstretur tibi in domo duodecima Populus; In eo igitur consistit judicium totius quæstionis; Significatur autem per illum bestia magna aut magnæ animositatis vel velocitatis, quoniam est figura Lunæ: Et quia Populus est in Triplicitate cum duabus Amissionibus, quæ sunt figuræ ignis, ideo significatur bestia, calida & crudelis. Figura autem est talis.



CAP.

CAP. IV.

De Triplicitatibus seu de dijudicatione quæstionis per Triplicitates, hoc est, per tres figuras simul sine specificatione alicujus figuræ.

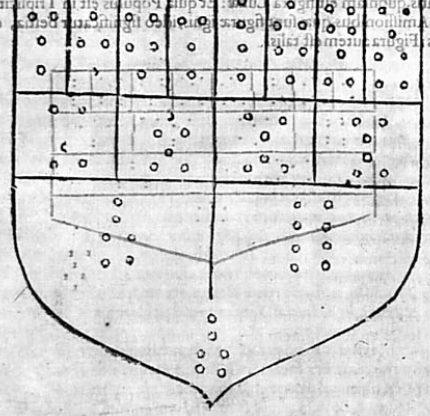
Prima Triplicitas significat petitorem, & totam locorum circumstantiam, scilicet complexionem, quantitatem, cogitationem, mores, substantiam, virtutes, quæ Triplicitatis illius figura denotat, prout demonstratur in exemplo sequenti, ubi homo est magniloquus, multarum divitiarum & complexionis frigidæ ac siccæ.

Secunda Triplicitas significat omne illud, quod prima, excepto eo solo, quod prima denotat principium rerum, & secunda fortunas earum.

Tertia Triplicitas significat qualitatem loci, ubi homines frequentant, videlicet an sit magnus vel parvus, pulcher vel deformis, & sic in cæteris, secundum figuras, quæ ibi reperiuntur. Significat etiam damnum loci, item, qualis sit homo, an bonus vel malus, audax vel timidus.

Quarta Triplicitas significat fortunam & statum amicorum, & principaliores curiæ, ac homines officiarios.

Exemplum autem figuræ factæ per Triplicitates est tale.



Regula I.

Decima quinta figura non potest esse simpla sed facta ex duobus locis figura simplex, male est multiplicatum.

Regula II

Adverte semper pro qualitate fuitte, ubi sit duplices figura prima, nam secundum figuram & dominum illam judicabis.

Regula III.

Semper ex principiatore constituta de est figura decima sexta, constata ex decima quinta & prima. Nam hæ figuræ cum illis ex factis ascendit, duabus totum complectens.

Regula IV.

Notandum est, quod figura sit significans diem & noctem, masculinum & femininum, publicum, fingulare, ut etiam notatum fuit de signis, & planetis signis cœlestis, de quo participant. Sic N. est masculinum, nocturnus & diurnus, & femininum, feralis & nocturnus. Et sic de cæteris, ut de illum est in Astrologia.

CAP. V.

Quæ modis fit cognoscendum, quid quæsita dominus res petita perveniat?

Prima domus tractat de nativitate hominis, & de principiis omnibus, ac de hominis statura, colore, complexione & moribus.

Secunda domus significat substantiam petitoris, omnia quæ bona, dona, proficua, acquisitiones, vestimenta, negotia mobilia, divitias, lucrum terram & locum, ubi petitor residet, rem, quam habere appetit, & nonnunquam etiam rem furto sumptam, atque ex collocationis rubedinem & viriditatem.

Tertia domus est fratrum, sororum, cognationis atque nuntios parvulas, iuniores, legationes, studium in scribere, locos in civitatibus, mutationem de loco, de consilio, & ex collocationis rubedinem ac flavedinem.

Quarta domus tractat de statu patris, terram & capos, divitias in civitatibus, antros, res occultas, thesaurus supra & sub terra, finem rerum omnium, res de morte, & ad quem perveniat statum hominis, sepulchra, qua morte aliquis sit extinctus, an subpensus sit vel combustus post mortem, statum hæreditatum, fortificationes, locos antiquos, finem rei petitæ, hominem senem, campos, vineas, arbores, res omnes ex terra crescentes, agricolturam, colorem rubrum, & habet judicium superiorem.

Quinta domus tractat de statu filiorum & filiarum, nuntios, legatos, fœminas, item fœminarum gravidam, cives, statum & gubernationem civitatum, amicitiam, inimicitiam, victum, bona vestimenta, promissa, literas, fructus, hereditates, incantationem, aquas & pluvias, libros, amores fœminarum, ex colori suo nigrum & album.

Sexta

Sexta tractat homines malas res perficientes, item morbos & causas eorum, injurias, mutationes de loco, bestias, hospitalia, & locos ægrotorum, laboratores, pavorem, paupertatem, mala testimonia.

Septima habet in totum contradictionem, propter suam oppositionem cum prima domo, estque domus latronum, præliatorum, inimicorum, fugitivorum, stultarum fœminarum, & significat etiam contentiones exiles, principium nequitiæ, naves, perditionem, tabernas, verba, & ejusmodi alia, item colorem nigrum & tenebrosum, ac Occidentalem mundi plagam.

Octava domus denotat maritum, concubinam, hominem consulentem inimicis petitoris, fœminam consulentem iisdem propter periculum mali futuri, videlicet, propter damnum aut persecutionem, servos præliantes, dotem fœminæ, dubium, laborem, tristitiam, pavore, timorem & dedecus, litem, præliorum adversitatem, tormenta ex igne, combustionem sanguinis, pavorem mortis, effusionem sanguinis & occisionem, homicidium, destructionem, mortem & exitum è vita ac discessum, hereditatem mortuorum, ex coloribus viriditatem & nigredinem, habentque figuræ Saturni hîc dominium.

Nona denotat DEUM & cultum divinum, oratores Ecclesiasticos & officia Ecclesiastica, Clericos, omnem sanitatem, fidem, religionem, visiones, somnia, divinationem, item Philosophos, libros, artes septem, scientiam aliorum, artes per quas aliquis pervenit ad honores, scholasticos & literas in via, item nuntios, legatos, nova, regiones, longam peregrinationem, longam, vitam ejus color est viridis & albus, estque domus itineris.

Decima domus est mater & domus Dominorum & hominum nobilium, potentium & honorabilium, denotans Imperatores, Reges, Principes, Marchiones, judices, prælatos, Cardinales, Papas, itemq; officia, & locos imperii seu dominationis, imperia, regna, autoritatem, gloriam, memoriam, laudes, exaltationes, audaciam, reverentiam, substantiam, sententias à judice datas, leges & decreta, artes Grammaticæ, Logicæ, finè juventutis, virtutem omnium medicamentorum, herbarum, confectionem Emplastrorum & similia, item serenum tempus, & colorem album aut rubicundum.

Undecima est domus auxilii seu fortunæ denotans amicos, mercatores, divitias, & substantiam regum, reditus q; & thesauros eorum, exaltationem juxta reges, bonam fortunam, scientiam humilium hominum, auxilium amicorum, rem amatam à petitore, spem, & consolationem, amorem laudis, fix colori habet album & flavum, & tractat etiam de re petita.

Duodecima domus significat inimicos, mendaces, meretrices, ebrios, hominem in carcere atum, & condemnatum, ac exulem, tristem, servum, impium, fugitivum, invidum, pauperem, item equos, asinos, omnesque bestias equitationi inservientes ac magnas bestias & grossas, ut boves, Camelos, Elephantes, porcos, cervos, ursas, item locos instar abyssi, profundos carceres, tenebrositatem, lamentationem, lachrymas in vita, tristitiam, laborem, passiones, tormenta, morbos incurabiles, sepulturam mortuorum. Ex coloribus habet albedinem cum viriditate.

Decimatertia domus appellatur domus gaudii, augmentatique divitias & bona, at significat & confirmat ea, quæ denotantur per figuras illas, ex quibus extrahitur videlicet per primam, secundam, tertiam, quartam, nonam, & decimam.

Decimaquarta domus appellatur domus Tristitiæ, & significat viam obscuram, estq; testis & judex quæstionis, quod tristitia eveniet, si mala figura sit in ea, tunc enim est malum signum. Hæc respondebit semper de re petita, quemadmodum decimatertia de petitore, namque ut illa ex parte petitoris, sic hæc ex

parte rei petitæ extrahitur, nimirum ex quinta, sexta, septima, octava, undecima & duodecima figuris.

Decima quinta domus appellatur index quæstionem finiens; nam proveniet ex omnibus figuris, & significabit omne illud, quod à cæteris figuris fuit denotatum.

CAP. VI.

De occupatione, conjunctione, mutatione & translatione figurarum.

MUlta adhuc alia etiam sunt consideranda in hac arte respectu positionis figurarum in scuto Geomantico; inter quæ *occupatio* domus dicitur, quãdo figura petitoris est in domo rei petitæ. Exempli gratiâ, si aliquis petat, an domus perdita sit recuperanda, & Albus veniat in prima domo, & in quarta, tuncilla figura dicitur occupare locum rei petitæ, cùm quarta domus sit ædificiorum super terram.

Sed & accidit *figurarum conjunctio*, quando scilicet figura ascendentis se mutat in conjunctionem alterius significatoris. Exempli gratiâ, si aliquis petat, an recuperaturus sit servum suum fugitivum, & Acquisitio exciterit in prima domo, ac duplicata fuerit in quinta domo, quæ est in conjunctione cum sexta domo significante servos, debet propter hanc conjunctionem obtinere petitionem suam.

Est quoque *figurarum mutatio*, quæ fit, quando duo significatores se removent à locis suis propriis: Exempli gratiâ, aliquis petit, an possit uxorem habere eam, quam amat, & conjunctio est in prima domo, ac puer in septima, quæ significat fœminam, posteaque redit conjunctio in quarta domo, & deinde in tertia: Hoc igitur significabit, fœminam sese conjuncturam cum petitore.

In figuris denique etiam accidit *Translatio*, videlicet, quando figura portat secum dispositionem significatoris. Exempli gratiâ, petit aliquis, an habiturus sit cum persona aliqua nuptias, & Lætitia in secunda domo transfertur in eam, quæ est ab illa septimo loco posito, ac prima se duplicat in quinta, quibus denotatur amicitia: Atque multa hujusmodi alia in hac arte accidunt ad incrementum & detrimentum exaltationis.

FINIS LIBRI TERTII.

LIBER

LIBER QUARTUS.

De praxi Geomantica seu quæstionibus aliquot Geomanticis.

QUÆST. I.

Quo mense aliquis natus sit.

RESPICE figuram primæ domus, & dic ipsum natum esse eo mense, quem representat figura illa, & si figura non removetur in quæstione, dicas, quod natus sit in prima septimana, sin transeat in secundum locum, dicas, in secunda septimana, si in tertium locum dicas, quod in tertia, & sic in quarta. Similiter si in quinta domo veniat, dicas, quod in prima septimana, si in sexta domo, dicas, quod in secunda, & sic in cæteris. Nam domus prima, quinta, nona & decimatertia semper representant primam septimanam, secunda, sexta, decimaquarta secundam septimanam, tertia, septima, undecima, decimaquinta tertiam septimanam. Quarta, octava, duodecima, decimasexta quartam septimanam. Dies autem cognoscitur ex natura figuræ domus primæ.

QUÆST. II.

Qualis sit alicujus personæ status?

Si prima figura sit bona, status ejus est bonus, quæ si duplicatur in secunda, quintadecima, undecima, status ejus augmentabitur in divitiis, si verò in malis domibus, è contra se res habebit.

QUÆSTIO III.

Utrum vita alicujus longa vel brevis sit futura.

Si prima, figura fuerit bona & fixa, & non se mutabit in aliis domibus vita erit bona & longa, & quidem secundùm tempus, quod figura promittit, si verò mobilis fuerit, breve tempus promittitur, si communis, tempus commune. Quod si prima figura multiplicatur in quarta, septima, decima domo diu vivet; si in secunda, quinta, octava, undecima mediocriter, si in tertia, sexta, nona, duodecima, non diu vivet.

Similiter numera puncta omnia primarum figurarum usque ad locum, ubi se duplicabunt, & si numerus cadet in quarta, septima aut decima, vivet per tot annos, quot fuerunt puncta inter figuram primã & locum, ubi primum duplicavit

vis. Si in secunda, quinta, octava & undecima per tot menses vivit; Si in tertia, sexta, nona & duodecima per tot dies, & moritur in die Planetæ, & in hora, ubi numerus sumit finem. Item in omni loco, ubi prima se duplicabit, petitor aut eritægrotus, aut morietur.

Quæst. IV.

Quorum societatem aut convictum aliqua persona potissimum expetat vel amet?

Respice locum, in quo prima figura se duplicabit, nam secundùm dispositionem ejus appetet societatem; Unde, si ea fuerit duplicata in domo secunda, conversabitur, & vivet libenter cum familia; si in tertia, cum parentibus aut in itineribus parvulis, si in quarta, cum patre & hereditate; si in quinta, cum infantibus seu liberis, & sic in cæteris.

Quæst. V.

Qualia sint nova?

Attribuatur petitori prima domus: Tertia verò, sexta & nona rei novæ: Bonæ figuræ & masculinæ significant veritatem, femininæ autem falsitatem: Præterea respiciendæ sunt figuræ novitatis, verbi gratiâ, si nova sint de lucro, recipe figuram secundæ, si de fratribus aut vicinis tertiæ, si de hereditatibus quartæ, & sic in cæteris

Quæst. VI.

Quale responsum nuntius afferet?

Prima detur petitori, tertia nuntiato, seu ei, ad quem mittitur, & altera rei nuntiandæ, ut, vadat nuntius ad regem, altera figura est in domo decima, si ad inimicos in duodecima, si ad servos in sexta, si ad infantes vel liberos in quinta, & sic in cæteris.

Quæst. VII.

An aliquis reversurus sit nec ne?

Prima domus tribuatur petitori, domus tertia, loco ex quo discessit, nona itineri, & septima loco, ad quem vadit.

Quæst. VIII.

An ille, qui facturus est iter sit illud subitò vel tarde ingressurus?

Dijudica hoc secundùm primam, tertiam & nonam domus.

Quæst. IX.

An iter utile futurum sit in aliqua re nec ne?

Prima domus detur petitori, tertia & nona itineri, secunda, quinta & undecima proficuo.

Quæst.

Quæst. X.

An aliqua nova brevi tempore sis habiturus?

Prima & tertia tribuantur petitori, septima & octava rei petitæ.

Quæst. XI.

An socius tuus sit tibi fidelis & utilis futurus?

Detur prima petitori, secunda & undecima socio, tertia, sexta & septima rei petitæ.

Quæst. XII.

Utrum procurator & nuntius tuus erit pro te utilis?

Detur prima domus petitori, tertia, quinta, sexta & undecima rei petitæ.

Quæst. XIII.

An melius sit ire vel manere?

Detur prima domus petitori, & loco, in quo ille est, tertia itineri, & septima loco, ad quem iter vult suscipere.

Quæst. XIV.

Versus quam mundi plagam utilius dirigere possit petitor iter suum?

Detur prima petitori & loco, in quo manet petitor, qui sit Orientalis, septima Occidenti, decima Meridiei, & quarta Septentrioni: Quæras igitur meliorem figuram, & denotabit, illam plagam magis utilem.

Quæst. XV.

Uter ex fratribus prior morietur?

Detur prima domus petitori, tertia quæstioni, & sexta, nona, duodecima rei petitæ.

Quæst. XVI.

Utrum quis nuntios vel literas allaturus sit nec ne?

Hæ duæ figuræ Albus & Conjunctio significant literas & aliæ nuntios: Debemus igitur considerare, quæ harum figurarum sint in conjunctione cum prima figura; nam, si invenientur in aliqua parte quæstionis, significant literarum, & nuntiorum adventum, si in tertia per fratres, si in quarta per patrem, & sic in cæteris.

Quæst. XVII.

Qualia futura sint itineris accidentia?

Si tristitia fuerit in prima domo, & Rubeus in secunda periculosum erit

ingredi navem: Si Conjunctio fuerit in nona domo, aut Populus aut Carcer, invenies latrones in via: Si in sexta aut duodecima, sunt figuræ mobiles & bonæ, evades, seu evitabis periculum. Si verò fixæ, non: At si Rubeus & Puella ibi fuerint, habebis damnum: Quod, si in prima & secunda fuerint figuræ fortes, quemadmodum Major & Acquisitio, inimici tui erunt fortes super te; Si verò debiles fuerint figuræ, quemadmodum, via, puella & conjunctio, latrones sunt debiles; Si Populus, facient multum malis; si Carcer & Tristitia, non possunt nocere.

Quæst. XVIII.

An durabilis sit amor?

Figuræ firmæ significant firmum & longum amorem, mobiles contrarium mediocres mediocrem.

Quæst. XIX.

An thesaurus sit in loco aliquo absconditus?

Respice primam, quartam, septimam, decimam figuras, sed præcipuè primam & quartam. Si enim ibi fuerint bonæ figuræ, fixæ & masculinæ, ac non removebuntur in alios locos, ibi est thesaurus, aliter non; Ac quarta domus demonstrabit locum rei absconditæ.

Quæst. XX.

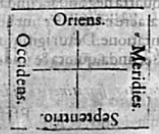
An res malè posita vel perdita debeant recuperari?

Detur prima domus petitori, undecima rei petitæ & quarta loco, Si figuræ fuerint masculinæ, bonæ & non mutantes locum est bonum signum, atq; etiam si prima figura fuerit in domo quarta, decima aut undecima bonũ est, alias non.

Quæst. XXI

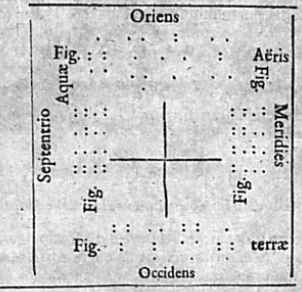
Ubi lateat vel occultetur res perdita?

Prima detur petitori, decima rei & quarta loco cogitato. Alia etiam est via ad cognoscendum locum rei absconditæ; Respice enim in quali parte mundi res sit per quartam figuram, deinde dividatur locus ille de Oriente in Occidentẽ, de Meridie in septentrionem; nam ibi loci invenietur res, quem quarta figura demonstrabit. Et si illa quadratura erit adhuc nimis magna ad inveniendam subitò rem absconditam necesse est iterùm partiri illam partem in quatuor alias partes, hócque toties faciendum est, quousque locus sit satis parvulus ad inveniendum citò rem absonditam, eritque semper quarta figura demonstrator loci hoc modo.



Vel

Vel etiam dividatur locus in quatuor partes scilicet in Orientem, Occidentem, Meridiem & septentrionem. Deinde respice quartam figuram, cujus illa sit elementi. Si enim est de aëre, significat Orientalem partem, si de igne, Meridionalẽ, si de aqua septentrionalem, si de terra Occidentalem. Exempli gratiâ.



Quando igitur quartam inveneris, ubi res occultatur, facias judicium novum, atque similiter judica per quartam domum ut antea, & iterùm dividatur plaga inventa in quatuor partes æquales, idque repetatur donec locus redigatur in parvulum seu angustum spatium.

Quæst. XXII.

An perficere possis quod cogitas?

Detur prima petitori, secunda quinta & undecima rei petitæ, septima causæ, & quarta fini.

Quæst. XXIII.

An hereditas perdita recuperabitur nec ne?

Detur prima petitori, quarta hereditati, secunda quinta undecima spe rantiæ seu spei, & septima adversario.

Quæst. XXIV.

An tempus conveniat agriculturæ, vel sit ei accommodatum & utile?

Detur prima petitori, quarta negotio, secunda, quinta, undecima fortunæ: & notandum est, quod figuræ aëreæ & aqueæ sint hoc casu bonæ, sed figuræ ignis & terreæ, malæ sunt pro plantatione: Detur igitur, uti dictum est, prima petitori, quarta & decima rei petitæ, secunda, quinta & undecima lucro.

Quæst. XXV.

Quot mensis septimanæ aut dies requirantur ad complementum alicujus rei?

Observa numerum figuræ primæ, quartæ, decimæ, decimæ quintæ, & præcipuè quartæ, nam secundùm majorem numerum figuræ, hoc est, quæ habet majorem potestatem, judicabis.

Quæst. XXVI.

An locus obsessus capietur nec ne.

Detur prima petitor, quarta, loco septima adversario.

Quæst. XXVII.

Per quem viadum locus obsessus capietur.

Si hæ duæ figuræ Rubeus & puella habuerint majorem potestatem, signum est prælii & effusionis sanguinis aut latrocinii; Hæ autem duæ figuræ, Albus & conjunctio, significant, quod per literas. Si hæ tres figuræ Lætitia, Acquisitio, Puer fuerint potentiores, indicant, quod, per humilitatem & consilium prudentis hominis; Si populus, Via, & Amissio, quod viribus & invasione seu expugnatione; Si Major & Minor, quod per superbiam; Si Carcer & Tristitia, quod per proditionem in nocte. Similiter Conjunctio significat, quod per stultum modum, hoc est, quo Populus nihil præstabit, quousque erit captus; Cauda autem significat, quod per arma & traditionem.

Quæst. XXVIII.

An promissum dabitur nec ne?

Detur prima petitori, secunda, quinta, undecima dono. Si fuerint bonæ, bonum est; Similiter si prima fuerit in quarta, quinta, decima aut undecima, bonum est; Sed si duplicatio fiet in malo loco, malum & contrarium erit.

Quæst. XXIX.

An vita infantis aut pueri longa vel brevis sit futura?

Detur prima petitori, quinta, nona, undecima, filiis aut filiabus: Si fuerint fixæ & bonæ, ac mutantes locum, bonum est, vitaque longa arguitur: Sed &, si quatuor anguli cœli fuerint fixi, & mutaverint, est signum longæ vitæ, & econtrà.

Quæst. XXX.

An fœmina sit impregnata ab eo, qui petit?

Detur prima petitori, quinta rei petitæ, & si prima se duplicabit in quinta, decima, undecima, aut si septima in secunda, quinta, decima, ipsa erit gravida, & non aliter: præterea judicandum est secundùm figuras elementorum.

Quæst.

Quæst. XXXI.

An fœmina paritura sit filium vel filiam?

Detur prima petitor, secunda, quinta, undecima rei petitæ. Si prima, quinta, & undecima fuerint masculinæ, erit filius, si fœminæ filia: Si prima conjungetur cum quinta, denotatur filius & filia: Et notandum est, quod, si fœmina jam sit gravida, tum prima detur fœminæ, & quinta rei petitæ, & si prima fuerit in quinta, aut quinta in secunda, est gravida: Ac respiciendi sunt etiam quatuor anguli & testimonia, & Conjunctio & Populus: Si Conjunctio & Populus fuerint in prima & quinta, significant, quod est gravida: Si hæ tres Carcer, Populus & Cauda, ibi fuerint, illa parturiet: Et nota quod, si prima aut quinta figura sunt igneæ aut aëreæ, aut una ignis, altera aëris, denotatur masculus; si ambæ terrestres vel aqueæ, aut una terrestris & altera aquea, denotant fœminam; Si autem hæ figuræ discordant in natura, habebit fœmina duos infantes, unum masculum, alterum fœminam.

Quæst. XXXII.

An fœmina parturiet sine dolore magno?

Respice quintam & duodecimam figuram.

Quæst. XXXIII.

An infans, qui nascitur sit petitoris, nec ne?

Detur prima petitori, secunda, tertia, quinta, sexta, undecima infanti: Secundùm harum concordantiam cum prima dijudicabis quæstionem, & considera bene quartam figuram, quæ significat patrem.

Quæst. XXXIV.

An bene emantur bestiæ?

Detur prima petitori sexta & undecima bestiis; quæ si bonæ fuerint, bonum est, si malæ, malum.

Quæst. XXXV.

An servi sint utiles vel non?

Respice concordantias sextæ, septimæ & undecimæ. Si bonæ sunt, bonum est, & econtrà.

Quæst. XXXVI.

An res perdita recuperabitur?

Detur septima latroni seu furi, decima rei perditæ & quarta loco: Respice etiam quatuor angulos, hi enim, si boni, firmi & masculini sunt, nec se removent de locis suis, latrocinium, seu furtum est in domo ejus, qui perdidit, aut non longè ab ea: Sic etiam, si septima, sexta, octava, undecima fuerint inter quatuor matres,

res perdita est in propinquo? Si septimam non removetur, tum res perdita est in potestate latronis seu furis; si transit in secundum locum, est de familia, & sic etiam in aliis. Respice sextam & septimam, si enim concordant ad invicem, res recuperabitur, ut sint figuræ bonæ.

Quæst. XXXVII.

An unus equus sit altero velocior?

Detur prima petitori, septima equo.

Quæst. XLVIII.

Qualis sit amicitia inter duos?

Detur prima petitori & septima personæ, undecima amori. Illa enim, quæ erit fortior & fixior, amabit melius & durabit ejus amicitia diutius.

Notandum est, quod figuræ aëreæ & igneæ denotent amorem, terreæ autem & aqueæ castitatem.

Quæst XXXIX.

An quis uxorem ducturus sit nec ne?

Respice si prima sit in septima, aut si septima sit in decima, secunda aut undecima. Tunc enim nuptiæ significantur, aliter non.

Quæstio XL.

An quis mortuus sit vel vivus?

Detur prima petitori, septima & octava rei petitæ: Si fuerint bonæ & fixæ ac in bonis locis & sine mutatione, significant vitam, sin aliter mortem. Similiter si quæ illarum figurarum movebitur in duodecima, aut mortuus est, aut ægrotus, aut incarceratus. Et nota, quod persona est in illa quarta mundi quam repræsentat figura domus primæ, quartæ, septimæ, & octavæ. Prima significat Orientem septima Occidentem decima Meridiem quarta septentrionem.

Quæst XLI.

Quid somnium significat?

Detur prima petitori, id est, somnianti, nona somnio, tertia, sexta, undecima, decimaquinta, rei petitæ: Figuræ masculinæ veritatem significant, fœminæ falsitatem.

Quæst. XLII.

An aliquis dominium vel honorem sit acquisiturus?

Respice primam, quartam, septimam, decimam, decimamtertiam, decimamquintam.

Quæst. XLIII.

Qualem effectum sortitura sit spes alicujus de re aliqua.

Detur prima petitori, octava, nona rei speratæ, decima virtuti, quarta fini.

Quæst.

Quæst. XLIV.

Quale tempus futurum sit?

Respice primam & decimam figuram, similiter quale elementum magis abundet in quæstione, nam tale erit tempus; Ignis significat sanitatem, aër ventum & sanitatem, aqua corruptionem aëris & bestiarum, terra magnam frigiditatem & siccitatem.

Quæst. XLV.

An quis rem desideratam sit acquisiturus?

Detur petitori Ascendens seu prima figura, & respiciatur secunda, tertia, quarta, quinta, septima, octava, decima, & undecima.

Quæst. XLVI.

An quis lucratus sit in re empta?

Detur petitori prima & si res empta sit terra aut domus, detur ei quarta, si bestiæ, sexta & duodecima, secundum quod fuerint magnæ aut parvæ; Si panni aut res textæ quinta atque ita de aliis. Similiter capies pro lucro & fortuna petitoris secundam, quintam & undecimam figuras.

Quæst. XLVII.

An quis sit alicujus inimicus?

Detur prima petitori, septima & duodecima inimicis.

Quæst. XLVIII.

Uter ex duobus victoriam sit reportaturus?

Si in septima domo fuerit Rubeus & Puella, quæ sunt figuræ Martis, & in octava fuerit figura Saturni, ac in prima domo fuerit figura mediocris, dices primam figuram superaturam esse septimam; nam Saturnus, qui est in octava domo significabit mortem; Et si fuerit figura Saturni in conjunctione cum prima, & septima figura, ac quatuor figuræ cardinales fuerint malæ, pariterque judex cum testimonius suis, dices ambos esse morituros.

Nota quod de quæstionibus ad medicinam pertinentibus nihil loquemur, quoniam in volumine secundo illarum mentionem faciemus.

Regula generalis.

Si voluerit accipere rem aliquam & figuræ domuum fortiorum eam promiserint, undecima autem vel decimaquinta domus illam denegaverit, non obtinebis rem desideratam. Econtra verò si fortes domus tibi eam denegaverint & undecima ac decimaquinta eam promiserint, poteris ea ad prosperum prater spem atque expectationem.

FINIS.

VOLU-

VOLVMEN SECUNDUM,

De

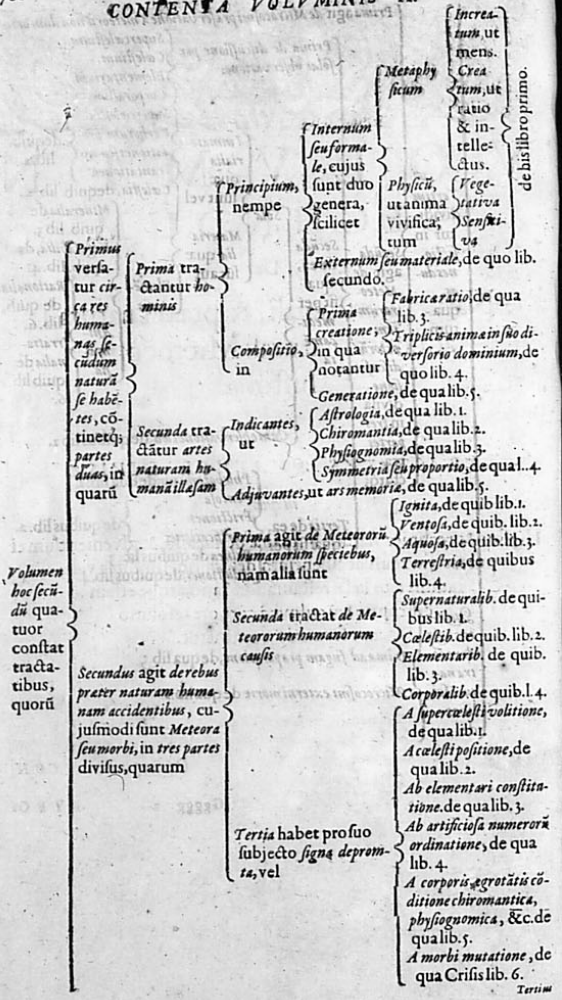
Naturali, artificiali, & præter naturali ac contra naturali Microcosmi hiſtoria

in

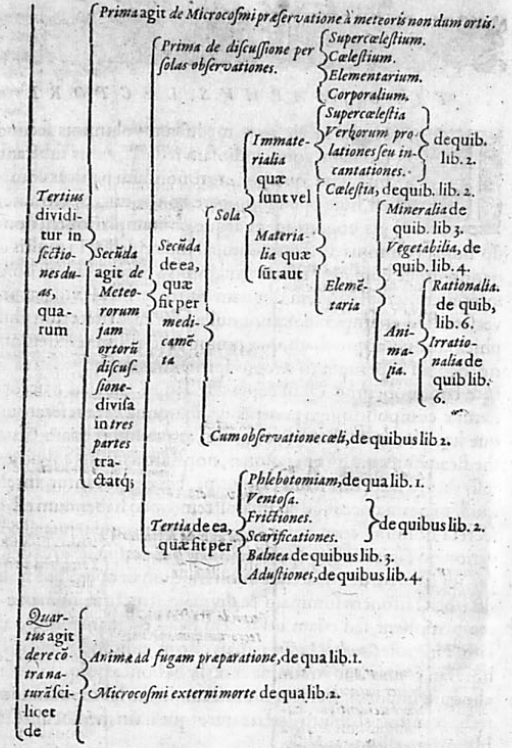
TRACTATVS QVATVOR DIVISA.

in qua

Phyſica & technica naturæ humanæ delineatio, & advenientium ei præter naturam accidentium deſcriptio, ſimiliter valetudinis ejus læſæ reſtaurandæ ratio, atque etiam corruptio ſeu animæ à corpore reſolutio aut ſeparatio continetur.


Volumen hoc secũdũ quatuor constat tractatibus, quorũ
Primus versatur circa res humanas secundum naturã se habẽtes, cõtinetq; partes duas, itq; quarũ
Prima tractantur hominis
Principium, nempe
Internum seu formale, cujus sunt duo genera, scilicet
Metaphysicum
Increatum, ut mens.
Creatum, ut ratio & intellectus.
Physicũ, ut anima vivifica, tum
Vegetativa
Sensitiva
de his libro primo.
Externum seu materiale, de quo lib. secundo.
Compositio, in
Prima creatione, in qua notantur
Fabricatio, de qua lib. 3.
Triplicis animæ in suo diversorio dominium, de quo lib. 4.
Generatione, de qua lib. 5.
Secunda tractãtur artes naturam humanã illesam
Indicantes, ut
Astrologia, de qua lib. 1.
Chiromantia, de qua lib. 2.
Physiognomia, de qua lib. 3.
Symmetria seu proportio, de qua l. 4.
Adjuvantes, ut ars memoriæ, de qua lib. 5.
Secundus agit de rebus præter naturam humanam accidentibus, cujusmodi sunt Meteora seu morbi, in tres partes divisus, quarum
Prima agit de Meteorũ humanorum speciebus, nam alia sunt
Ignita, de quib lib. 1.
Ventosa, de quib. lib. 2.
Aquosa, de quib. lib. 3.
Terrestria, de quibus lib. 4.
Secunda tractat de Meteorum humanorum causis
Supernaturalib. de quibus lib. 1.
Cœlestib. de quib. lib. 2.
Elementarib. de quib. lib. 3.
Corporalib. de quib. l. 4.
Tertia habet pro suo subjecto signa deprompta, vel
A supercœlesti volitione, de qua lib. 1.
A cœlesti positione, de qua lib. 2.
Ab elementari constitutione. de qua lib. 3.
Ab artificiosa numerorũ ordinatione, de qua lib. 4.
A corporis ægrotãtis cõditione chiromantica, physiognomica, &c. de qua lib. 5.
A morbi mutatione, de qua Crisis lib. 6.

Tertius


Tertius dividitur in sectiones duas, quarum
Prima agit de Microcosmi præservatione à meteoris non dum ortis.
Secũda agit de Meteorum jam ortorũ discussione divisa in tres partes tractatq;
Prima de discussione per solas observationes.
Supercœlestium.
Cœlestium.
Elementarium.
Corporalium.
Secũda de ea, quæ fit per medicamẽta.
Sola
Immaterialia quæ sunt vel
Supercœlestia
Verborum prolationes seu incantationes.
de quib. lib. 2.
Cœlestia, de quib. lib. 2.
Materialia quæ sũt aut
Elementaria
Mineralia de quib. lib 3.
Vegetabilia, de quib. lib. 4.
Animalia.
Rationalia. de quib, lib. 6.
Irrationalia de quib lib. 6.
Cum observatione cæli, de quibus lib 2.
Tertia de ea, quæ fit per
Phlebotomiam, de qua lib. 1.
Ventosa.
Frictiones.
Scarificationes.
de quibus lib. 2.
Balnea de quibus lib. 3.
Adustiones, de quibus lib. 4.
Quartus agit de cõtranaturãli scilicet de
Animæ ad fugam præparatione, de qua lib. 1.
Microcosmi externi morte de qua lib. 2.

TYPOGRAPHVS LECTORI.

EN tibi *Lector amice* medullam voluminis secundi in tabulam compendiosam redacti, cujus substantiam integram, quia ab autore nondum penitus completa est, huic operi adjungere non potui. Spero autem ejus cognitionem atque contemplationem non modò hujus volumnis doctrinæ comparandam, sed & in multis eâ superiorem esse, cùm non solum circa ipsius Microcosmi seu hominis interni contemplationem divinam miro & haud vulgari modo versetur, sed etiam paradoxa nonnulla tum autoritate tum philosophica ratione, atque etiam, quæ omnium certissima est demonstratio, oculari experimento à rebus spiritalibus desumpto in ea ab autore comprobentur. Quin & præterea in ea artes ad Microcosmi naturæ compositionem pertinentes anatomiâ verâ resecantur resque haud vulgares liberè aperiuntur, atque simul etiam Chimicæ medicamentorum præparationes, non dum à multis cognitæ, & ab ipso autore impensis haud exiguis probatæ explicantur. Inter quæ quidem omnia nec illud etiam postremo loco habendum est, quod secreta hominis corporei natura & dispositio, quatenus ad conservationem sanitatis ejus spectat, dilucidè & perspicuè in ea describuntur, ita quidem ut nullatenus dubitem, quin sit opus illud non modò oblectationem summam & divinam structuræ humanæ contemplationem, sed etiam utilitatem haud exiguam mundo allaturam. Tu igitur *Candide Lector* parcus esto in judicando, autoris q; labores in primo hoc volumine exantlatos boni æquique consule, ne alioquin importunitate tua ille in secundo suo labore adhuc imperfecto & minus absoluto deterreatur atque ita in mediocum sine publicatione relinquat, Vale.

IN-

INDEX

RERUM PRÆCIPUARUM,

QUÆ IN HOC TRACTATU secundo continentur.

A.

Acquisitio quid in unaquaque domo denotet. 728.

Aden. 345

Additio quid. 42. *ejus regulæ.* 43 *exemen.* 44.

Ægrotus an victurus vel moriturus. 148.

Aeris mutatio per universum annum ejus quartas & menses. 687. *qualibet septimanâ, die & hora.* 688. *ratione, situs regionis.* 689 *de ea prognosticatio.* 698.

Æternitas. 504.

Ævum. 504.

Albertus Durerus de Symmetria dilucidissimè scripsit. 321.

Albus quid in unaquaque domo denotet. 734.

Algorithmica numeratio. 7.

Altimetria. 280.

Altitudo solis. 140. *Corporis quomodo inveniatur.* 280. *in speculo.* 102.

Altus. 209. *ejus regulæ.* 214.

Amicus. 379.

Amissio quid in unaquaque domo denotet. 729.

Amphion lyram invenit. 165.

Anima est numerus Platoni & Pythagoræ. 6.

Annum unde exorsi Judæi, Arabes, Alexandrini, Romani, Veneti, Astronomi. 505.

Annus unde dictus 504. *Solaris. Lunaris. Epactus. Saturni. Jovis. Martis. magnus & mundi.* 505.

Anglorum in bello virtutes & vitia. 404.

S. Andreæ munimentum propè Bomellam. 374.

Antwerpia arx 378.

Apollo Cytharam invenit. 165.

Applicatio vocum ad claves in, escensu & descensu scalæ mollis & naturalis simul. 174.

Apœcum in Hetruria. 378.

Apothema quid 182.

Aqua quomodo ex haurienda ex aliqua profunditate ubi fabricates impediret. 453.

Aqua currens, quomodo in altum elevetur. 458. 460. 462.

Aqua, quomodo ex puteo bono, per aquam stagni putridi extrahatur. 467.

Aquarii integra natura. 618. *gradus particulares.* 620. *stellæ fixæ.* 621. *naturalis dispositio.* 622. *quas regiones & urbes habeat.* 692.

Aras. 393.

Arietis integra natura. 567. *gradus particulares.* 571. *stellæ fixæ* 573 *naturalis dispositio.* 576. *quas habet regiones & urbes.* 690.

Arithmetica pro quo conscripta. 1. *quid sit.* 42. *Algorithmica.* 7. *Cossica.* 61. *militaris.* 123. *Musica.* 130. *Astronomica & Astrologica.* 137. *Geomantica.* 143. *Pythagorica.* 147 *memorialis.* 153. *jocosa.* 158.

Arnoldus de Villa nova characteribus merè Astronomicis in medicina multum tribuit. 562.

Articulus in Arith. quid. 7.

Artilleriæ magnæ breve compendium. 429.

Artificium, quo utuntur Germani in fodinis metallicis ad B. Mariæ. 454.

Ars militaris, pro quo conscripta. 3. *quid doceat.* 344.

Ars pictoria 317.

Aspectuum in Zodiaco inventio. 139.

Aspectus quinque. 632.
Astra animi ponant necessitatem. 562.
Astrologia cui dedicata. 4. *quid sit & quotuplex.* 560. *ejus partes.* 561. *an jure hominibus interdicatur.* 566.
Astrologicarum prædictionum falsitas unde. 564.
Astrologici judicii veritas aliquot experimentis authoris comprobatur. 701.
Auditus sensus integer in musica requiritur. 168.
Augustæ propugnaculum. 388.
Aureinumeri inventio. 137.
Authoris parens fuit Reginæ Angliæ per Gallias & inferius Belgium thesaurarius. 3.
Axiomata certa Philosophorum diversitatem motuum ab Elementis provenientium demonstrantia 469.

B.

Baculus geometricus authoris. 270. *quomodo tractandus* 275.
Baculus Jacobi baculo similis, ejusq; structura. 274.
Baculus Thaliæ. 224.
Banqueta. 354.
Barbiti figura. 226. *praxis.* 227.
Bataillons en poinct, ou en lozange. 124.
Bassus. 209. *ejus regula* 213.
Batteria quid 396. *quomodo parari soleat ad faciendam bastionis labefactationē.* 399.
Bissursolidus 19.
B molle aut durum, quomodo ponendum in monochordo. 177.
Boëthius floruit in Musica 165
Bononia. 392.
Bommeuna. 384.
Brassiæ castrum. 387.
Brevis nota quid 191.
Burgæ in Bressia citadella. 367.

C.

Calcaria, quomodo Turcæ & Hungari gestare soleant. 405.
Caletum. 373.
Caloris prognosticatio. 699.
Cæri integra natura. 590. *gradus particulares.* 592. *stellæ fixæ* 593. *naturalis dispositio.* 594. *quas regiones & urbes habeat.* 691.
Cantus proprietates. 173.
Capricorni integra natura. 614. *Varii gradus.* 616. *stellæ fixæ.* 617. *naturalis dispositio.* 618. *quas regiones & urbes habeat.* 692.
Caput & cauda Draconis, quid sit. 674. 732. 733.
Carcer quid in unaquaque domo denotet. 741.
Carolus Estiennus insignis medicus. 300.
Cassematta. 350.
Chavarino. 384.
Characteres Cossici. 61. *eorum regula.* 16. *valorum sphæra.* 62.
Ciphra quid. 8.
Circuli diameter, peripheria, area, quomodo investigetur. 105. *Usus in pictura.* 328. 337.
Circularis structura, ejusque motus. 402.
Circulare pralium. 127.
Circuli cœlestes quomodo referantur ad partes terræ. 529. *eorum usus ad Zonas distinguendas.* 532. *paralleli.* 533. *Verticales seu meridiani.* 537. *quomodo optice delineētur in hemisphærio per Æquinoctialem diviso.* 537.
Civitatis partes debiles, quomodo adjuvandæ. 391.
Claves musicæ. 172. *principes vel ministræ.* 173. *signatæ vel intellectæ.* 16. *graves, acutæ, peracutæ.* 16. & 177.
Climata mundi. 533.
Columnæ templi musici descriptio. 184.
Color quid. 295.
Comma musicum quid. 34.
Concordantia quid. 210. *quomodo inter se differant.* 16.
Conjunctio in unaquaque domo, quid denotet. 741.
Conjunctionis luminarium inventio. 138.
Consonantiarum ex ponderum proportione inventio. 135.
Consonantiæ simplices vel compositæ. 186. *perfectæ vel imperfectæ.* 187. *diatessaron vel diapason, quomodo inveniatur in qualibet linea monochordi.* 188. *ex proportionibus.* 189.
Contratenor. 210. *ejus regula.* 214.
Cossicorum

Cossicorum numerorum speculum. 20 *additio.* 64. *ejus examen.* 65. 67. *subtractio.* 68. *ejus examen.* 69. 70 *multiplicatio.* 71. *ejus signorum sphæra, istiusque usus.* 72. *examen.* 73. 74 *divisio.* 75. *characterum valoris residui sphæra, istiusque usus.* 76. *examen.* 78.
Cosmographia, cui incumbat. 3. *quid sit.* 527. *ejus principia.* 529.
Courtina. 347.
Crema. 393.
Crimpen. 384.
Crochuta seu semiminima à Philippo de Vitriaco inventa. 192.
Cubus quid 18.
Curriculi structura, qui rotæ cujusdam internæ circumgyratione ante & retro moveri potest. 464. *ejusdem alia structura, qui oblique dextrorsum, & sinistrorsum moveri potest.* 466.
Custos baculi orthogonalis. 273.
Cycli solaris inventio. 138.

D.

Denominator quid. 8.
Defectores. 320.
Diameter quid. 263. *ejus quantitas in circulo, quomodo deprehendatur.* 105.
Diapason quid. 34. 183.
Diapente. 16.
Diaschisma. 182.
Diatessaron. 34. 183.
Dies non solaris, solaris. 506. *artificialis, naturalis.* 507.
Diesis 34. 183.
Differentiæ Cossicæ. 61. *earum regulæ.* 63.
Digitus in Arithm. quid. 7.
Discantus. 210. *ejus regula.* 213.
Ditonus. 182.
Divisio quid. 42. *ejus regulæ.* 49. *examen.* 51.
Diurni motus alicujus planetæ inventio. 141.
Dominium alicujus rei ad quem perventurum. 148.
Dominus alicujus domus 680.
Domum cœlestium ratio. 675. *earum dispositio generalis.* 677. *particularis.* 16.
Dorium. 145.

E

Eclipses solis & Lunæ. 696.
Electio ejus, species. 709. *tempus.* 710.
Empyrici cujusdam problema de radiis refractis. 310.
Epactæ inventio. 137.
Epistola ad Lectorem. 3.
Equites quomodo in hostium phalangem facilime irrumpere possint. 420.
Equitum diversarum nationum diversa dimicandi ratio. 405.
Exercitus & ejus partes, 406, *Imperialis, ejusdem reductio in formam lunarem.* 408.

F.

Faciei humanæ dimensiones tres 320. *delineatio* 332.
Fenestrarum templi musici natura. 222.
Fictores qui. 320.
Figura numeri significativa & non significativa. 7. *voce exprimenda vel reticenda in musicis* 191. & *seq.*
Figurarum temporalium simplicium valor. 195.
Florentia. 373.
Formæ Geometricæ ex quibus numeri cossici derivantur. 22. 23.
Fortificaturo quæ considerandæ. 356.
Fortificationes super figuram trigonalem & tetragonalem ædificatæ. 363.
Fortuna utrum prospera vel adversa futura sit. 149.
Fossa. 354.
Fractiones numerorum integrorum. 54. *earum abbreviatio seu reductio.* 55. *additio.* 16. *subtractio.* 57. *multiplicatio.* 58. *partitio.* 16 *numerus aureus.* 59.
Franciscus de Lorraine Eques Guisius tormenti infeliciter displosicti tollitur. 3.
Franco excellens musicus. 165.
Furem furtumque judicandi ratio. 701.
Fusa. 191.

G.

Gabiones quid. 396. *(pugnam.* 404.
Galli equites, quomodo ordinentur ad Gallico-

Gallorum in bello virtutes & vitia. 403.
Geminorum integra natura. 585. *varigradus.* 587. *stellæ fixæ.* 588. *naturalis dispositio.* 589 *quas habeant regiones & urbes.* 690.
Geomatica, quando & cui conscripta. 4 *quid sit.* 715. *ejus principia interna.* 717. *animæ ad eam præparatio.* 720.
Geomantica linearum in quatuor ordines projectio. 721. *cæterarum figurarum productio* 722.
Geomanticarum figurarum nomina & characteres. 724 *elementaris natura.* 764 *duplicatio.* 742. *multiplicatio* 753. *occupatio, conjectio, translatio, mutatio.* 774.
Geomantici scuti duodecim domus. 727. *testimonia.* 746. *quomodo formam corporis animique qualitates denotent.* 760.
Geomant. Judicii regulæ. 767. *praxis.* 775. & *seqq.*
Geomant. additio seu compositio. 143. *subtractio.* 16. *duplicatio & multiplicatio.* 144. *projectio.* 145. *incrementum & decrementum.* 144.
Geometria, de quibus tractet. 262. *ejus pars theorica.* 264. *praxis.* 280. *pictori scitu necessaria.* 322.
Geometrica additio. 82. *subtractio.* 84. *multiplicatio.* 85. *partitio.* 87. *reductio.* 90. *additio cum subtractione.* 93. *multiplicatio cum additione.* 95. *multiplicatio cum mediatione.* 96. *multiplicatio cum divisione.* 101. *divisio cum progressione.* 106 *progressio seu proportio.* 108. *regula trium proportionum.* 111. *radicis extractio.* 118.
Geometricorum numerorum nomina & species. 80. *linearis, superficialis triangularis, quadratus, pentagonalis, corporalis, pyramidalis, columnalis.* 81. 82.
Geométrica instrumenta. 270.
Gerbi. 388.
Germani quomodo exercitum per loca suspecta ducant. 407.
Germanorum in bello virtutes & vitia. 404.
Gladiorum usus. 405.
Globuli artificiosi in bello per quàm utilis præparatio. 420.
Globulorum tormentariorum effigies varia. 427
Gomorrha. 385.
Goricum. 379.
Gradus æquinoctialis quot milliaria seu leucas valeat. 33.
Gravelinga. 379.
Groninga. 374.
Gruterus Cardinalis S. Georgii ingeniator. 460.
Guido Monachus systematis musici inventor. 165.
Guletta. 386. 401.

H.

HArmonia composita quo modo per triangulimusici quadrata producatur. 217.
Harmonicus numerus quid 33.
Harlemum. 402.
Hastarum equestrium tractatio apud varias nationes. 405.
S. Helmi propugnaculum. 380.
Helvetii cujusdam problema opticum. 305.
Helvetius quidam motum perpetuum se invenisse credidit. 456
Hemisphærii per lineam meridianam divisio, & optica linearum verticalium & parallelorum ad eam adaptatio. 538.
Heraclides Ponticus Jovem facit cantuum inventorem. 165.
Hispani, quomodo exercitum iter facientem disponant. 407.
Hispanorum in disciplina militari virtutes & vitia. 403.
Hora alicujus diei veræ inventio. 139.
Horarum inæqualium numeri & gradus, quomodo inveniantur. 140. *æquales cujuslibet diei, quomodo reperiantur.* 141. *æqualium in inæquales, & harum in illas conversio.* 141.
Horologium horizontale. 512. *murale seu verticale.* 513. *orientale & occidentale.* 16. *declinans.* 515. *reclinans & inclinans.* 517. 519.
Horologiæ machinæ ab authore inventæ luculenta descriptio. 521. & *seqq.*
Humeri propugnaculorum. 352.
Humores tres oculum constituentes, eorum nomina, utilitates, situs. 296. & *seq. definitio & descriptio.* 298.

I.

IGnis artificialis corpus humanum armis indutum comburens. 420.
Illuminatio varietate colorum facta. 320.
Instrumenta musica vulgariter nota. 226. *solo aëre sonantia.* 240 *quædam noviter reperta* 243.
Instrumentum Authoris magnum, luculenter descriptum. 245. & *seqq.*
Instrumentum militare ad divellendas & corrumpendas seras, utcunque sint fortes. 411.
Intervalla in Musicis quid. 33. 211. *quot ad hominis vocem sufficiant.* 211.
Jocosæ arithmeticæ exempla aliquot. 158.
Jovis natura integra. 641. *acquisita* 643. *ex domibus Horoscopi vel accidentaliter. ib. debilitates essentiales vel accidentales.* 644. *specialis in hæc inferiora influxus. ib. inprimis in microcosmum.* 145.
Itali, quomodo exercitum iter facientem disponant. 407.
Italorum in bello virtutes & vitia. 404.
Iter an prosperum vel infelix futurum. 148.

L.

LÆtitia quid in unaquaque domo denotet. 730.
Larga seu maxima quid. 191.
Lamissus Heronæus primum librum de musica conscripsit. 165.
Latini cytharam invenerunt. 165.
Latitudo corporis, quomodo inveniatur. 287.
Leonhardi Justiniani cum magistro quodam Padoensi certamen tormentarium. 425.
Leonis integra natura. 544. *gradus particulares.* 596. *stellæ fixæ* 597. *naturalis dispositio.* 598. *quas regiones & urbes habeat.* 691.
Libræ natura integra. 602. *gradus particulares.* 604. *stellæ fixæ.* 605 *naturalis dispositio.* 606. *quas regiones & urbes habeat.* 691.
Ligaturarum omnium exempla. 194.
Linea altitudinis, quomodo capiatur. 101.
Linea hypothenusa quid. 262. *perpendicularis, parallela. ib.*
Linearum intersectio ad angulos rectos, eorumque usus in pictura. 324.
Lineamenta 319.
Locus numeri quid. 8.
Locorum profunditas. 290. *distantia secundum longitudinem & latitudinem, quomodo capienda.* 556.
Longa. 191.
Longitudo corporis, quomodo cognoscenda, una statione 283. *vel duplici statione.* 286
Luca. 383.
Lumen quid. 244.
Lunæ natura integra 669. *gradus particulares.* 671. *influxus in inferiora.* 672. *in microcosmum. ib. operationes particulares in statu aëris.* 699. *mansionum viginti octo tabula.* 714.
Lunare prælium. 128.
Lux quid. 294. *primaria vel secundaria.* 311.

M.

MAchinæ spiritalis ab authore inventæ luculenta descriptio. 492.
Major fortuna quid denotet in unaquaque domo. 737.
Marmorei qui olim dicti. 320.
Marsilia. 392.
Martis dispositio integra 648. *acquisita.* 648. *effectus in inferioribus.* 650. *microcosmo.* 651.
Mediolanum. 382.
Melodia quid. 209.
Memorialis arithmetica 153 *ejus loci* 154. *additio.* 156. *subtractio* 157. *multiplicatio, partitio.* 16.
Mensis solaris vel lunaris. 505.
Mensura musica. 190.
Mercurius lyram invenit. 165.
Mercurii natura integra. 663. *acquisita.* 665 *influxus in inferiora.* 666. *in microcosmum.* 667.
Metis. 373.
Metrica ars. 261.
Militaris arithmetica. 123 *ars.* 343.
Militum cohors pyramidalis quomodo ordinetur. 123.
Minima quid. 191.
Minor fortuna in unaquaque domo quid denotet 738.

Monochordi literarum inventio. 131. *proportionalis divisio.* 182. *parvæ quantitates.* 185.
Motus scientia. 433. *à quatuor elementorum naturis generatus* 469 *formalis. ib.* 5. *instrumentalis.* 473
Multiplicatio quid. 42. *ejus regulæ.* 46 *examen.* 47. *quomodo productus digitorum multiplicatorum expedite comprehendatur. ib ejus speculum.* 49.
Munimentorum species. 345. *partes internæ.* 347. *res ad muniendum necessariæ ib. exteriores.* 354 *figuræ.* 357 *quomodo delineari possint.* 359. 362.
Munimenta pentagonia vel polygonia. 367. *figuræ irregulares.* 367. *composita.* 368. *eorum materia, fundatio, altitudo, inclinatio.* 372.
Munimenti genus excellens à Germano quodam inventum. 391.
Musica cui dedicata. 3 *quid.* 164 *etymologia. ib. inventores secundum Mosen & Græcos. ib.*
Musica proportio. 131. *mundana vel instrumentalis, eaque harmonica Rhythmica, metrica.* 165. *operatio in anima & corpore secundum Platonem, Marsilium. Guidonem.* 166. *subjectum.* 168. *mensuralis valor proportionatus.* 202.
Musicarum partium regulæ generales, 214. *& speciales.* 216.
Musicum templum. 160. (168.
Musicus quis. 167 *perfectus vel imperfectus*

N.

NAtionum quarundam bellica dispositio. 403.
Notarum proportio ad invicem in figura triangulari descripta. 204.
Notulæ simplices. 191. *cum puncto versus dextram.* 191.
Notularum ligatura. 192. *regulæ.* 193 *punctata.* 194. *perfecta, imperfecta, prolatio.* 195.
Numeratio quid. 7. *quæ ad eam concurrant. ib. ejus speculum.* 9.
Numerator quid. 8.
Numerus quotuplex. 5. *physicus.* 6. *numeratus numerans, mathematicus, abstractus, contractus, contractus proprius, abstractus absolutus, absolutus par, pariter par.* 8. *pariter impar, pariter par & impar. ib compositus seu mixtus.* 8. *relativus abstractus vel figuratus.* 10. 15. *linearis superficialis. trigoneus.* 15. *tetragoncus æqualium aut inæqualium laterum. pentagonalis solidus, pyramidalis.* 16.
Numeri Cossici. 17. *metrici.* 32. *musici.* 33. *Geomantici.* 35. *pythagorici.* 37. *memoriales.* 39.

O.

OBjecta irregularia, quomodo depingenda. 338.
Oblongum prælium. 125.
Obsessi, quomodo intelligant cuniculos agi. 417.
Obsessio locorum munitorum. 395. *res ad eam necessariæ. ib.*
Obsidiones sine vallis, sed solum modo parapettis & gabionibus factæ. 401.
Obsidionis cujusdam notabilis descriptio. 400.
Oculi compositio 296 *descriptio cum suis adhærentibus ib partes constitutivæ. ib.*
Oculorum delineationes. 330.
Oppositionis luminarium inventio. 138.
Optica scientia. 293 *circa quid versetur.* 294.
Orivetum Thuscie oppidum. 145.
Orpharion instrumentum musicum 138.
Ovale prælium. 126.
Ovalis figuræ usus in integra facie depingenda. 334.
Owar, sive Hussel, in Hungaria. 378.

P.

PAlma nova. 381.
Pandora. 233. *ejus usus ib systema.* 234. *regula.* 236.
Paralleli Amphisciorum sex. 534. *Heteroscciorum octoginti septem* 535. *Periscciorum septem.* 536. *cujusvibet regionis quomodo inveniantur.* 556.
Parrhasius insignis pictor in capillorum crispiorum delineationibus. 320.
Pausa. 191.
Perspectiva pictori scitu necessaria. 322.
Petitares, ad quam domum pertineat. 772.
Phanius fistulam invenit. 165.
Philip. de Vitriaco in musica flos dictus. 192.
Pictor
Pictor qualis. 319 *quibus artibus* 320 *quibus instrumentis instructus esse debeat.* 323.
Picturæ tres species. 320. *adjumentæ essentialia.* 324 *praxis in perspectivis.* 340.
Pionneri qui dicantur. 396.
Pisa. 392.
Piscaria. 381. 394.
Piscium natura integra. 622 *gradus particulares.* 624 *stellæ fixæ.* 625. *naturalis dispositio.* 626. *quas regiones & urbes habeant* 693.
Planetæ motus diurnus. 141. *ad quamlibet horam quomodo reperiatur. ib.*
Planeta boni, mali vel mediocres. 628.
Planeta alicujus nativitatis, quomodo inveniatur. 147.
Planetarum doctrina generalis. 627. *debilitates magis essentiales.* 635. *vel accidentales.* 636. *regulæ generales.* 673. *quomodo in domum cælestium figuris collocandi ante meridiem.* 682. *& post.* 684. *conjunctio major, media, infima.* 697. *electio in aliquo opere* 712.
Planimetria. 280.
Planisphærii cosmographici ab authore inventi compositio luculenter descripta. 543. *& seq. ejus usus.* 551. *& seqq.*
Pluviarum abundantia prognosticatio. 699.
Polymetria. 280.
Pomponius Gauricus Neapolitanus sculpturæ laudes cecinit 320. (739
Populus quid in unaquaque domo significet.
Progressio arithmetica in numeris Cassicis. 31. *quid sit.* 42. *ejus regulæ* 52. *numerorum progressionis parium vel imparium locorum æstimatio.* 53.
Prælium Rhomboidale quomodo disponatur. 123. *ejus usus.* 124. *quadratum ib. oblongum.* 125. *ovale.* 126. *circulare.* 127. *lunare.* 128.
Proportio numerorum æqualitatis aut inæqualitatis. 10. *earum speculum.* 13. *species quomodo in infinitum possint extendi.* 14. *musica.* 131. *dupla, sesqui altera, sesquitertia, sesquioctava.* 136. *temporalis. ib.*
Proportiones semitonii majoris & minoris, Comatis & schismatis. 186. *quomodo super proportionem oriantur.* 189. *in æqualis musicæ.* 191. *geometricæ.* 263.
Prometheus sculptor seu statuarius insignis. 320.
Puer in unaquaque domo quid denotet. 736.
Puella in unaquaque domo quid significet. 736.
Pyramis quadrangularis quomodo mensuretur. 104. *pyramis radiosa, ejus axis, conus & basis.* 295. 303.
Pyramidalis militum cohors quomodo ordinetur. 123.
Pythagoras primordia Musicæ quomodo invenerit. 164.
Pythagorica arithmetica. 147.

Q.

QUadrangulare prælium, ejusque usus 124.
Quadranguli usus in pictura, 326. 336.
Quadrans tormentarius. 424.
Quadrantis descriptio. 278.
Quadraturæ luminarium inventio. 138.
Quadratus numerus 18.
Quadratus de quadratis. 18.
Quadratus de quadratis quadratè, 19.
Quadratus de cubis, 19.
Quæstiones ad furem furtumque pertinentes. 703. *& seq. geomantica.* 775. *& seq.*
Quæstio si in scuto geomantico non satis se explicet, quid faciendum. 769.
Quæstionis conjunctio in scuto geomantico. 769. *triplicitates.* 771.
Quarta mundi, quo artificio delineanda. 540.

R.

Radicofanum. 389.
Radii visuales directi vel obliqui. reflexi vel refracti. 294. *propositiones de directis.* 301. *de refractis* 309. *reflexis.* 311.
Radix in numeris Cossicis quomodo inveniatur. 18. 19.
Rammeken. 374.
Ravellina. 354.
Recordus. 79.
Regio sub qua mundi zona sita sit, 557. *sub quo Climate. ib.*
Regionum in tabula depingendarum ratio. 541.
Regula trium proportionum, quid. 42. *ejus leges* 53. *examen.* 54.
Regula Cursoriæ delineatio. 272.

Regulæ Hypothenusæ descriptio. 271.
Robertus Brunhamus insignis musicus. 192.
Romana & instrumenta ex Romana inventa. 435.
Rotæ, rotarumq; partes & earum proportio. 439. *moventes ab exteriori.* 442. *à centro.* 449.
Rubeus quid in unaquaque domo denotet. 734.

S.

Sagittarii integra natura. 610. *gradus particulares.* 612. *stellæ fixæ* 613. *naturalis dispositio.* 614. *quas regiones & urbes habeat.* 692.
Saturni dispositio integra. 628. *acquisita.* 629. *Fortitudo ex domitus Horoscopi.* 630. *vel accidentalis, ib. Speciales effectus in inferioribus.* 637. *inprimis in microcosmo* 637.
Scala quid. 172 *systematis molli & naturali simul.* 164 *duri & naturali simul.* 175. *universalis ex 1. & ductæ.* 176.
Scala militaris. 409. *quomodo ad oppidi muras fossa munitas adaptanda.* 128.
Scalenus quomodo mensuretur. 96.
Schematis cœlestis erectio. 675.
Schisma musicum quid. 34.
Scioterica regula. quomodo conficiatur. 508. *ejus usus.* 511.
Scorpionis integra natura. 606. *gradus particulares.* 608 *stellæ fixæ.* 609. *naturalis dispositio.* 610. *quas regiones & urbes habeat.* 692.
Sculptores. 320.
Sculptura ibid.
Scuta Geomantica. 146.
Semibrevis. 191.
Semitonium. 34.
Septimana 505.
Sienæ munimentum. 367.
Signum cœleste alicujus nativitatis, quomodo reperiatur. 147.
Signum internum vel externum temporis musici. 191. 205.
Signa proportionum universalia in tabula explicantur. 207.
Signum quodnam qualibet diei hora oriatur. 556.
Signorum in domibus dispositio tempore meridiano. 681. *à meridie.* 683. *observatio in electionibus.* 711.
Siftrum: descriptio. 238.
Solis dispositio integra. 653. *acquisita.* 655. *effectus in inferioribus.* 656. *in microcosmo,* 657.
Sonorum musicorum differentia & motus. 289.
Speculorum in doctrina optica usus & experimenta. 313.
Stellarum fixarum tum borealium, tum australium tabula. 554. *operatio ad producenda meteora.* 693.
Stufelius. 79.
Subtractio quid. 42. *ejus regulæ.* 45. *examen.* 46.
Superficies regularis vel irregularis quomodo mensuretur. 98. 301.
Sursolidus. 19.
Symmetria quid. 320. *pictori scitu necessaria. ib.*
Symphonia quid. 209 *ejus concordantiæ ib. melodiæ partes.* 212.
Systema musicum quid sit. 170. 172.

T.

TActus musicus. 190.
Tauri integra natura. 579. *ejus gradus particulares.* 582. *stellæ fixæ.* 583. *naturalis dispositio.* 584. *quas regiones & urbes habeat.* 690.
Tempestatum prognosticatio. 687.
Templum musicum, ejusq; descriptio. 161.
Tempora musica alba vel nigra. 34. 182. 190.
Temporis scientia 502.
Tempus quid. 504.
Tenebræ quid. 295,
Tenor. 209. *ejus regula.* 213.
Terpander primus lyræ regulas edidit, 165.
Thallo baculus. 228. *ejus usus.* 225.
Theophrastus Paracelsus characteribus meri Astronomici in Medicina multum tribuit. 562.
Tonus in Musica quid. 182.
Torcular compressorium. 452.
Tormentorum elevatio aut depressio. 423.
Tormentum quomodo disponendum ad longiorem emissionem sua faciendam distantiam. 425.

Tormenti positio directa. 473.
Trajectum. 373.
Triangulus rectangulus quomodo mensuretur 96.
Triangulum temporale, cum notularum perfectarum & imperfectarum explicatione. 200. *Templi intervallorum consonantias efficiens.* 209. *ejus usus in pictura.* 327. *facie dimidia delineanda* 332.
Tristitia quid in unaquaque domo denotet. 731.
Tritonus. 183.
Tubal musica inventor. 164.
Tunicæ quatuor oculum integrantes, earum nomina, utilitas, situs, 289.
Tunetis nova arx. 379.
Turris accessibilis seu inaccessibilis altitudo, quomodo investigetur. 103 *& seqq.*
Tyrrhenus tubam invenit. 165.

V.

VAllorum figuræ quomodo delineentur. 395.
Valor numerorum certus aut incertus 18. *quomodo inveniatur.* 9.
Veneris natura integra. 658. *acquisita.* 660. *influxus in hæc inferiora.* 661. *in microcosmum.* 662.
Vesalium scutum author in humorum particularium oculi descriptione. 300.
Veteres quomodo transportarint hominem ab uno fluminis latere ad aliud absque cymba. 418.
Via quid denotet in unaquaque domo. 740.
Victoriam uter reportaturus. 147.
Violi descriptio. 237 *systema.* 238.
Virginis integra natura. 598. *varii gradus.* 600. *stellæ fixæ.* 601. *naturalis dispositio.* 602. *quas habeat regiones & urbes.* 691.
Visus quid. 294 *simplex vel compositus. ib.*
Umbra quid 295.
Umbrarum genera quomodo in locis suis debitis collocanda 338.
Unitas quid. 6. *est indivisibilis. ib.*
Vocabula arti militari necessaria. 346. 396.
Voces musicæ. 173. *earum namina, earumq; ordines, & quibus intervallis inter se mensurentur.*
Vocum differentiarum proportiones in Monochordo. 181.
Vois oppidum juxta fluvium Musam. 398.
Vredenborg. 402.

Z

Zodiacus & ejus partes. 567.

FINIS.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

Errata benevolus lector, necubi hæreat, sic corrigat.

Pag.17.lin.penultima. valoris.
21.3.multiplicationem. 7. multiplicando.
23.*longus cubus est inversus.*
29.*figura nona itidem inversa.*
99.*notas numerorum sic colloca.*

20
8
---
x 8
x x
8

(14
8

112

Item x 8
x x
8

100. sic numeros dispone.

13
7

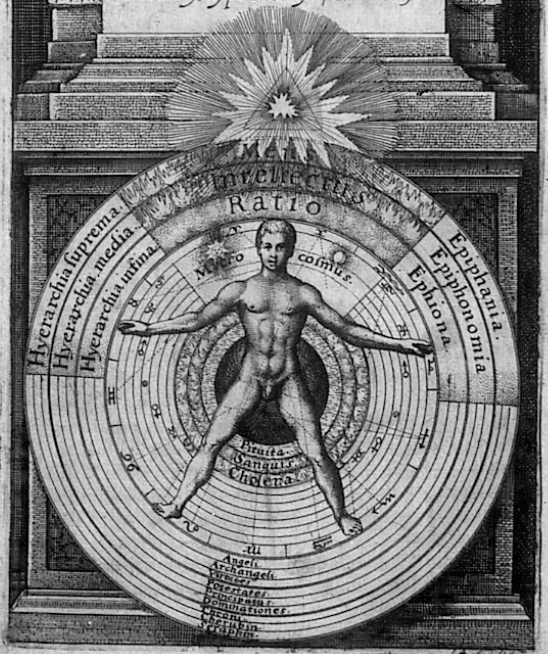
91.

105.*regula 7.quotus est omissus.*
(44.
106.Linea data.
118.*l.24.lege.* 27204.
121.*l.25.lege* 54.
216.28. systematis.
250.23. moventis.
309.9 altera.
311.4 Lux.
513.*l.2.*murali
155.18. *& seq. pro* ♍.*l.* ♏ *&* 27.*pro* ♃.*l.* ♄.
562.*l.*32.necessitatem.
649.*l.2.l.pro* Jovis. Martis.
655.*l.2 l.* natura.
662.*l.2.pro* martis.*l.*veneris:
763 *l.5.l.* Via.
779.*in figura Elementorum. propè Meridiem pro fig. l.*ignis.
782.*l.*1. septima.

REES LIBRARY of the UNIVERSITY of CALIFORNIA

TOMVS SECVNDVS
DE
SVPERNATVRALI, NATURALI, PRÆTERNATURALI ET CONTRANATURALI
Microcosmi historia, in Tractatus tres distributa.
AUTHORE
ROBERTO FLUD alias de Fluctibus Armigero & Medicinæ Doctore Oxoniensi.

Oppenhemij Impensis Iohannis Theodori de Bry, typis Hieronymi Galleri 1619.



f BD497
.F6
v.211

REESE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF
CALIFORNIA

DEO OPTIMO
MAXIMO CREATORI HOMINIS INCOMPREHENSI-BILI, PRO INGENTI EJUS ERGA IPSUM BENEVOLENTIA ATQUE MISERICORDIA.

ORATIO GRATVLABVNDA.

OMnipotens rerum conditor, creator mi incomparabilis, qui ex insigni tua erga hominem benignitate eum tanta excellentia & sublimitate creasti, [a] *ut illum quodammodo finem omnium statueris*; [b] quippe cum ratione concedendo, eum cum Angelis conuenire, potentias sensitiuas attribuendo bruta exæquare, vires naturales prehendo plantis assimilari, corpus largiendo, cum rebus inanimatis consentire fecisti: [c] imò verò ipsum animal prouidum, sagax, acutum, memor, rationis atque consilij plenum, admirabili conditione creare voluisti, [d] ejusque naturam excelsam ita temperasti, ut ipsis cœlicolis eam cognitam, Angelisque quàm proximam reddiderisi: [e] cujus integrum ex animi & corporis, hoc est, ex æterna & mortali dispositione conformasti, ut animal ita creatione tua affectum utrique origini suæ satisfacere possit, & mirari cœlestia & adorare te (sempiterne Elohim) atque incolere & gubernare terrena, ita ut, quæ infra sunt, diligat & curet, & ipse à te tuisque ministris superioribus, Angelis nempe, diligatur & curetur: [f] similiter ut ipse terram colat, elementis velocitate misceatur, acumine mentis in maris profunda descendat, omniaque illi apertè & perspicuè luceant, quatenus animi ejus intentionem nulla aëris caligo cõfundere, aut terræ densitas ejus opera impedire aut aquæ altitudo profunda ejus despectum auferre queat: Ego tuus homo, tua creatura, immensa sui creatoris dignitate & nobilitate glorificata atque exaltata, clamo per ignem, per aërem, perq; terram, per cœlum, per spiritum universalem, per abyssum, perque mundi creata:

a Arist. 2. Ethic.
b Rosel. Theol T. 2. p. 2. p. 3. q. 2.
c Arist. peri lib. 3.
d Merc. Trismeg. Asclep. 4.
e Merc. Trismeg. Asclep. 4.
f Merc. Trismegist. Pim. 4. & Asclep. 3.

TU SOLUS, TU TER MAXIMUS Ô JEHOVA, ES DEUS, cujus nomen ineffabile sit benedictum in æternum.

Immortales ergo & justissimas (animi & cordis sacrificiis cum adoratione humillima præeuntibus) tibi gratias (ô summæ æternæ atque infinitæ benignitatis Domine) agit tuus homo, tua creatura, radio inenarrabilis tui splendoris decorata pro immensa tua erga
g Gen. 1. & 2. eum misericordia & bonitate: g quod tu Dædalius rerum conditor
h M. Trif. ad *sacrosanctam tuipsius imaginem* h mundique *tuæ machinæ vivacissimæ & nobilissimæ*, tam visibilis, quàm intelligibilis exemplar & similitudinem eum præparasti, disposuisti, formasti, & ad culmen seu exi
i Ps. 119. 6. k Sap. 9. 2. l Job. 7. 10. tum felicem perduxisti: i imò verò *tuis propriis manibus* k ipsum *sicut ex argilla in creatione ejus aptasti*: l *& supersubstantiali tua sapientia ita perfe*
m Gen. 6. 26. *cisti, ut creaturis cæteris, quas in mundum produxisti,* m *piscibus* nempe *maris, volatilibus cæli, jumentis universæ terræ, atque omnibus ejusdem reptilibus*
n Gen. 9. 2. *dominaretur*, n ita ut *ordinatione tua* irrevocabili omnes orbis terrarum bestiæ & omnia aëris pennigera, cunctáque maris aquatilia timore ejus perculsa in manus ejus tradita sint, quippe quem animal perfectione plenum statuisti, cunctísque imperans, & etiam cæteris ani
o Job. 35. 4. malibus virtute longè præcellens, o Nam *spiritus tuus*, o DEUS fortis, *fecit illum & spiraculum seu afflatus tuus omnipotens vivificavit eum*, mentéque divina super omnia alia animalia in ejus creatione eum
p Psal. 8. 5. exornavit: p Imò verò *de eo ita memor & solicitus fuisti, ut illum ipsis Angelis paulò minorem feceris, eumque gloria ac decore corona veris, & ejus domi*
q Job. 7. 20. *nio manuum tuarum opera subjeceris, omniaque sub pedibus ejus posueris*, q *&*
r Ps. 37. 11. *ab origine custos ejus esse*, non sis dedignatus, r *gressus illius* (ejus via delectatus) *firmè statuens atque efficiens, ut cum cadit non dejiciatur, quia tu Je*
s Job. 14. 12. *hova, sustentas manum ejus*, s *similiter gradus ejus numeras, peccatis verò e*
t Job. 10. 12. *jus clementer parcis*, t *cum vita benignitatem exerces erga eum, & visitatio*
u M. Trif. Aselep. 6. *tua conservat spiritum ejus*": u

Cùm ergò tu, qui es summus & primus æternitatis Dominus, ex infinito tuo erga creaturas favore mundum seu Macrocosmum Dominum secundum, & hominem seu Microcosmum tertium cõstitueris, quatenùs tu, ô Archetype admirabilis super altissima orbis universi cacumina dignitate & fulgore inexplicabili sedens, ad tuũ proprium specimen & exemplar eos affinxisti, ingentes & debitos in tuas laudes sonos, famigerabilia præconia, vocesq; symphoniacas imprimis ebuccinet Macrocosmus, actionibúsque vivis insignem tuam creatoris sui gloriam ac dignitatem enarret; ore stupendo & tremendo (divina Majestate pleno) sacrosanctam tuam voluntatem tonitrua ejus reboant, encomionq; & laudem tuam instar buccinarum tuæ omnipotentiæ exértarum per orbem universum promul-

promulgent ac resonent gloriámque tuam splendidam fulgida & fulminanti spiraculi tui virtute viventibus annuncient, spiritu suo non sine strepitu & rumore ingenti atque horrendo proclament veluti universo orbi admirabilia tua regis & authoris sui opera, & ineffabilem tui brachii potestatem mundi creaturis explicent, murmura & rugitus magnos edant maria, spiritu secreta commota, quo tuam conditoris & creatoris sui omnipotentiam, & imperium tono gravi atque stupendo exaltare percipiantur, & præsentiã tui, regis sui, gaudio haud communi perfusa, motu proportione commensurato, fluxu & refluxu ordinato fluctibus undosis harmonia metrica salientibus reflexo terram ambire observentur, Terræ fundamenta viva actuum suorum nobilium commemoratione contremiscant, & exultatione quadam divinitus inspirata in honorem tuum saltare videantur, decore metrico proportionibúsque idonicis in campis Elysiis pratisve æthereis coram te, igneo suo imperatore, more triumphali tripudiare, & lætitia quasi insigni exultare perseverent rutili tui cœlorum ignes, huc atque illuc ad nutum tuũ ferantur atque decoretur universus mundi spiritus (vera hylæ soboles) igneúsque tuis impressionibus se subjectum reddat & mysticos tuorum creatoris sui operum nobilium recipiat characteres; Tenebræ deformes, hyláque inanis tuo verbo & solo intuitu, vita quasi nova & insolita exagitentur, & ex nihilo aliquid efficiantur: Denique cœlum, terra, hyla, abyssus, spiritus, seu aquæ invisibiles, mare, fontes, flumina, pluviæ, grandines, nives, tonitrua, fulgura, venti, & cuncta alia Macrocosmi advenientia, laudes & encomia tua, ô Elohim ineffabilis, ebuccinare & spiritui universo publicare gaudeant. Quid etiam minus potest homo Microcosmus tunc præstare, quã ipse Macrocosmus in insignium tuarum laudum celebratione, quæ secundum à Macrocosmo æternitatis Dominum statuisti, dum in ipsum cujusque Macrocosmii mysterii portionem inclusisti sacrosanctóque vitæ spiraculo immediatè ab ore efflato cum imbuisti?
b M. Trif. Aselep.
"Atque etiam, quia *adorationibus, laudibus, obsequiisque hominis delectaris*, ideò tu impatiens & summo jure honoribus, precibus, sacrificiis, & gratissimis gratus ab eo honorandus es, quippe qui ex infinita tua in illum benevolentia, b non modo *cum tibi similem creasti, eúque tanquam filio tuo congratulatus es.*" Verum etiam sapientiam, tuam (*in dextra dierum seu annorum, seu vitæ longitudinem tenentis, in sinistra verò divitias & dignitatem,*) c *è cœlis sanctis misisti, ut cum eo maneat atque laboret, quò sciat, quid sit acceptum apud te,* d *atque ut triumphantem cuique bene merenti gloriæ coronam attribuat.*) Nomini ergo tuo ineffabili (ô DEUS fortis exercituum) e *Hominis petra, propugnaculum, rupisque sola, ad quem*
b M. Trif. Pimand. Gen. 1.
c Sap. 10.
d Prov. 3. 16.
e Sap. 10.
f Prov. 4. 9.
g Ps. 59. 6. & 18. 32. & 46. 5. & 27. 1. & 24. 12.

serecipit, clypeę ejus, cornu salutis, loco edite, sol clare, scutum dans gratiam & gloriam atque salus unica, robúrque vita ejus) quis hominum laudes satis dignas, inclytas & illustres offerre, aut illud honore debito celebrare, aut præconia de te merita habere potest, qui es totus in toto, & in quo ipso est totum, quod est, cum omne quod existit, id esse, quo fruitur, à te habeat? Quis, inquam, mortalium sacrosanctam tuam essentiam explicare, actus operaque mirabilia dignè publicare, benignitatem, mansuetudinem atque misericordiam infinitam exprimere, potestatem & fortitudinem excellentem enarrare, majestatem incomprehensibilem describere, nominis stupendi efficaciam mundo propalare, justitiæ sanctę arcanum revelare, præscientiæ inenarrabilis rationem enodare, consilium profundum detegere, principium & originem declarare, æternitatem commetiri, gloriam atque claritatem fulgurantem depingere, veritatis perfectionem promulgare, doctrinæ atque scientiæ complementum demõstrare, loci atque sedis nobilitatem declinare, infinitatem ostendere, sapientiæ altitudinem comprehendere, in voluntatis stabilis sacrarium penetrare, laudes tuas denique atque dignitates incomprehensibiles ulla verborum eloquentia aut calami ornati argutia satis dignè extollere, aut honoribus decorare potest? Et tamen modicum de his omnibus ex sacrarum literarum fonte, atque origine nõ sine magno stupore & admiratione hausimus: Occultam enim essentiæ tuæ sacrosanctæ dispositionem etiam servum & antistitem tuum *Moysen* latuisse legimus, [a] quippe *cujus faciem videre & vivere neminem potuisse unquam* verbo tuo inviolabili confirmasti: Actus enim & opera tua sunt mirabilia, [b] quatenus disrupisti robore maria, perfregisti capita cetorum in aquis, & conquassasti capita balenæ, fundasti fontem & torrentem, & arefecisti fluvios validos, parasti solem, statuisti omnes terminos terræ, ipsam æstatem & hyemẽ tu ordinasti, [c] transfers montes, commoves terram, interdicis soli, ut non oriatur, stellas signas, cœlum extendis, ambulas super mare, facis Arcturum, Orionem & Plejades, [d] efficis ergò, ô Jehova, res magnas, adeóque investigabiles, & mirabilia, adeóque innumera. Si nõbiles tuos, in Ægypto actus consideremus, ô quàm stupendi fuerunt eorum effectus, & quàm metuendum ac famigerabile reddiderunt illi nomen tuum excelsum per universum orbem terrarũ! Si miracula respicimus, quæ coram populo tuo publice in deserto edidisti, omnes tibi gloriæ & omnipotentiæ titulum ascribere atque attribuere cogimur: Quot victoriis ineffabilibus, ô DEUS exercituum verè triumphavit exercitatus tuus, spiritualis atque cœlestis super Ægyptiorum, Assyriorum & aliarum nationum tibi, & populo.

a Exod. 33. 21.

b Psal. 74. a. 13.

c Job. 9. a. 5.

d Job. 10. 10.

lo tuo adversarum turmas & cohortes innumerabiles, historia tua sacra nobis exuberanter non sine admiratione magna reliquit. Benignitatis etiam atque misericordiæ tuæ abundantiã integer quidam orbis terrarum exercitus, cunctáque mundi creata agnoscunt, imò verò & inter homines ipsi Gentiles ac Ethnici ore aperto eam ante mundi istius peridum confitebuntur: Nam [m] *tuo es* DEUS *fortis, misericors, gratiosus, longanimis, & multus benignitate ac fide, omnia administrans misericordia tua,* [n] *quæ tam ampla est, ut plenus sit ea ipse orbis terrarum; Nam facis, quæ justa sunt, & judicia omnibus oppressis (misericors & gratiose Jehova, longanimis & multus benignitate, non in æternum litigans neque in seculum iram asservans) non secundum peccata nostra facis nobis, neque secundum iniquitatem nostram refers nobis, sed quàm alti sunt cæli supra terram, prævalet benignitas tua erga timentes te, quàm longè est oriens ab occidente, tam longè amoves defectiones nostras à nobis, ut miseretur pater filiolum, miseréris timentium te: nam tu nosti figmentum nostrum, & memor es, pulverem nos esse, &c. Benignitas tua, à seculo usque in seculum est erga timentes te,* [p] *Nõnne tu, ô Jehova, confirmasti hæc ipsa ore voceque tua sancta, teipsum proclamando Dominum misericordiæ, miseratorem, tardum ad iram multumque misericordiâ & veritate, benignitatem millibus servantem, & auferentem iniquitatem, ac prævaricationem, & peccatum,* [q] *& sub alarum tuarum umbra tuos abscondentem.* Porrò fortitudinem & potestatem tuam immensam denotat liber totius veritatis, [r] *quum tu sis solus* DEUS *fortis vitæ hominis,* [s] *robur & scutum ejus,* [t] *rupis robusta seu petra, ac munitio ejus,* [u] *rex magnus super totam terram,* [x] *fiducia omnium extremitatum terræ & maris, stabiliens montes virtute tua, accinctus potentia compescens strepitum marium, & fremitum nationum,* [y] *sub te habens duas curruum myriades, & multa millia Angelorum,* [z] *an numerus est turmis & militibus tuis? & tu Domine cum illis es Dominus Sinai in sanctuario habitans. Fequis ergo potest coram te consistere, cum trascerís,* [a] *cum nemo sit par tibi robustus Jah?* [b] *tu frangis valvas chalybeas, & vectes ferreos succidis.* [c] *Tua ergo potestas est admirabilis & miraculosæ sunt tuæ operationes,* [d] *quatenus consilium tuum solummodò valet ad proculcandos hostes nostros.* [e] *Si tu ergo Jehova fortis, nobiscum, quis contra nos?* imò quidem, *si omnes gentes circumdederint nos, in nomine tuo enervabimus eos.* Benedictus ergo sis, ô Jehova, & debita reverentia, ac timore te adoret omnis creatura, [f] *qui quicquid vis facis, in cœlis & in terra, per maria & omnes abyssos.* Majestate etiam an quisquam Deorum tibi justè comparari aut conferri potest? Quis unquam Deorum (si Dii alii essent præter te) tanta majestate, gloria, admiratione, & intuentium stupore apparuit, quanta tu (ô regalissime Jehova, vere atque unice Deus atque imperator, sceptrum Angelorum ac cœlorum gerens) è monte tuo Sinai Israë-

m Psal. 85. 15.
n Sap. 11. 1.
o Psal. 33. 5. Exod. 34. 6.
p Psal. 103. 6.
q Psal. 17.
r Psal. 18. 32. & 42. 9.
s Psal. 28. 7.
t Psalm. 31.
u Psal. 47. 3.
x Psal. 65. 6.
y Psal. 68. 18.
z Job. 25. 2.
a Psal. 89.
b Psal. 107. 16.
c Psal. 107. 33.
d Psal. 108. 13.
e Psal. 118. 6.
f Psal. 135. 6.

litis apparuisti? ff *Nónne majestatis tuæ præsentiâ profugit mare, & diversum est flumen Jordan retrorsum, subsiluerunt montes velut arietes, & colles ut subrumæ pecudes:* g *atque etiam coram conspectu & facie tua terra trèmuit & attingente ea montes fumáverunt & fusi sunt, ac scopuli instar cereæ resoluti.* h *Quando gloria adornatus es, qui insidens cherubinis,* i *versus terram cœlos tuos declinando descendis, montesque tangendo efficis, ut fument, immittis fulgur & dispergis eos, ac emittis sagittas tuas & fundis eos.* k *Tanta ergo est tua excellentia, ut ipsa homines perturbet, facitque ut pavor tui irruat in eos.* l *Maximus ergo es ô Jehova, quia non est par tibi, imò non est verus Deus præter te omnino prout audivimus auribus nostris.* m *Nam tu es Deus Deorum, Dominus Dominorum.* n *Rex magnus per omnes Deos, Deus fortissimus, maximus, potentissimus, summè formidabilis.* o *Cujus sunt cœli, & cœli cœlorum, terra & quicquid est in ea.* p *Tua est magnitudo, & potentia, & gloria, & æternitas, & majestas, imò certè omnia in cœlo & in terra.* Tuum est, Jehova, regnum, ut qui te extollis super omnia in caput, nam divitiæ & gloria à facie tua sunt, in manu, inquam, tua est potestas magnificandi & confirmandi rem quamlibet. Itaque nunc Deus noster celebramus te, & laudamus nomen tuum glorioſum. Si nominis tui stupendi efficaciam speculemur, quis illud satis admirari, extollere atque revereri potèst! q Cum *nomen Jehovæ laudent omnes cœlorum Angeli & Exercitus, sol, luna & stellæ lucidæ, cœli cœlorũ, & quæ supra cœlos sunt, terrestria, cete, & abyssi omnes, ignis, grando, nix, exhalatio, ventus procellosus, efficiens verbum ejus, montes, colles, arbores fructiferæ, bestiæ, jumenta, reptilia & aves, juvenes, virgines, senes & pueri laudent & celebrent nomen tuum Jehova, quia editum est illud solum, cujus decor est supra cœlum & terram.* r quippe quod *est turris robusta, quo accurrens justus in edito collocatur. Dulces etiam justitiæ tuæ sacrosanctæ effectus nos docent tuum verbum monumentis perpetuis insculptum,* s *quo instruimur, te justum esse universæ terræ judicem, in solio tuo cum majestate sedentem,* t *circa justum scutũ existentem & gloria caput ejus extollentem,* u *eum ita pascentem, ut egere non possit.* x *Cuique rependis secundum opus suum: cum sis exaltator & depressor: Nam poculum est in manu tua, & vinum turbidum est, plenum mixtione, ex quo fundis: veruntamen fæces, quas expresserint, bibent omnes iniqui terræ.* z *Facis ergo, quæ justa sunt & judicia omnibus oppressis.* a *Nam omne opus tu ducis in judicium cum omni re occulta, sive bonum sive malum,* b *animosque tu perpendis, in cujus oculis vir rectus in unaquaque via sua videtur:* Nam ut tu justus es, justè quoq; omnino disponis, nec justitiæ tuæ quicquam resistere potest, c quippe *cujus principium est tua potentia.* d *Tibi igitur, ô Deus juste tribuimus magnitudinem, quia omnes viæ tuæ sunt jus, qui justus permanes & rectus in æternum.* Præterea, si præscientiæ & providentiæ tuæ inenarrabilis virtutẽ respiciamus, eam certè mirabilem esse percipiemus. e Nam quamvis, tu Jehova,

ff Psalm. 114. 3.
g Psalm. 104. 32.
h 2. Samuel 6. 2.
i Psalm. 144. 5.
k Job. 9. 11.
l 2. Samuel 7. 22.
m Deut. 10. 17.
n Psal. 95. 3. & 97. 9.
o Deut. 10. 15.
p 1. Chron. 29. 11.
q Psalm. 148.
r Proverb. 18. 10.
s Psalm. 9. 5.
t Psalm. 3. 5.
u Psal. 23. 2.
x Psal. 62. 13.
y Ps. 75. 9.
z Psal 103. 6.
a Ec. 12. 16.
b Proverb. 21. 2.
c Sap. 12. 16
d Deut. 32. 3.
e Ps. 138. 6.

elatus

elatus sis, tamen depressum aspicis, quamvis altus, è longinquo prænoscis: f *Probasti enim hominem, & cognoscis ejus sedere & surgere & cogitationem ejus è longinquo, iter ejus, & cubitum ejus circumspicis, & omnium viarum ejus peritus es.* g *Testis* enim *es venum, & cordis ipsius observator ac auditor linguæ,* h *imò verò cum nondum erat sermo in lingua, novisti tu ipsum totum.* i *Nam à te nihil occultari potest,* k *quatenus oculus tuus quicquid rerum est, videt, & abdita in lucem producit,* l quippe *qui in cœlis supra, & in terra infra cognoscis meretricem, cauponem & paganum.* Encomiis ergo perpetuis adornatus atque elevatus sis, ô sapientissime & vigilantissime Deus, cui omnia revelantur, nihilque occultari aut tegi potest. Similiter m consilii tui profundissimi arcanum quis cognoscere aut comprehendere potest, cum *ratiocinationes mortalium sint timidæ & instabiles cogitationes eorum?* n Quare licet opera tua manifesta nobis & filiis nostris sint cognita, *occulta* tamen *mysteria tua nemini sunt revelata*, sufficit igitur homini hoc scire, videlicet, o quod tuum consilium sit stabile & permanens. Es ergo timendus & formidabilis ô Jehova, quippe ad cujus consilii secreti adytum non datur mortalibus attingere: Principium etiam seu originem tuam an quisquam ulla rationis inquisitione perscrutari aut cognoscere potest, cum tu, quatenus rerum omnium author existis; ante omnia extiteris? p quippe qui *ab æterno existens, fuisti ante mundi primordium:* Nullũ ergo procul dubio habuisti principium, quatenus principii principium extitisti; q & *finem nullum habens, regnabis in sæcula sæculorum:* Ex quibus colligimus, te esse mundi, hominis atque rerum omnium æternitatẽ: quod etiam in hoc arguitur, quoniam r quicquid facis, idipsum permanebit in perpetuũ, quod quidem, nisi tu æternus esses, fieri non posset: Hinc ergo percipimus, te principio finéque carere, & quod consequenter summo æternitatis solio, super apice atq; summitate cœli cœlorum excelsissimi, victoria triumphante, infinito gaudio & perpetua justitia atque æquitate insideas; Cujus nomen benedictum sit laudibus illustrissimis, honoréque sempiterno celebratum atque sublimatum, qui solus cum Filio & Spiritu tuo es ab æterno in æternum absque principio & fine. Porrò autem durum atq; difficile erit gloriæ tuæ perfectionem merito & modo digno depingere, s cum tute ipse gloriam tuam internam servo Moysi visibilem reddere nolueris; quippe quam nemo videre potest, dum vivit. Et tamen accepimus ex sacris tuis Scriptis, t quod nonnullis electis gloria tua externa apparuerit; Nam quamvis à priore latebat Moysen gloria faciei seu essentiæ tuæ, à posteriore tamen illam

f Ps. 139. 2.
g Sap. 1. 6.
h Ps. 139. 4.
i Ps. 139. 7.
k Job. 28. 11.
l Isa. 2. 11.
m Sap. 9. 13
n Deut. 29. 29.
o Prov. 19. 21.
p Ps. 90. 2. & 92. 4.
q Exod 15. 18.
r Ecc 3. 14.
s Exod. 33. 20.
t Exod. 33. 22. & 2.

oculis suis mortalibus conspexit, hoc est, gloriam tuam secundariam intuitus est. [u] *Nomen tuum,* ô DEUS majestate planè *in mundo magnum est, & habitaculum in Sion, è quo tu mirabiliter à montibus æternis ingentem tuam gloriam illustrando exprimens, frangis potentias, & miracula ad culmen perducis: Imò verò gloriæ tuæ effectus ubique in mundo per opera tua stupenda declarantur.* [x] Nam ipsi *cœli enarrant gloriam tuam, & opera manuum tuarum declarat firmamentum.* Gloria ergo sempiterna tibi à creaturis tuis debita ratione attribuatur, à quo, in quo, cum quo, & per quem existit omnis gloria, majestas & potentia. Quod ad veritatem tuam attinet, [y] *nónne docemur, te esse fortem & veracem?* [z] *Non enim es homo, qui mentiatur, aut filius hominis, quem pœniteat: an ipse dixisti, & non facies, aut locutus fueris, & non præstiteris illud? Qui de veritate tua dubitaverit, justitiam tuam respiciat, & amplius non hæsitabit.* Es ergo DEUS justus, fortis & verax. Doctrinæ etiam atq; scientiæ tuæ amplitudinis, quam amplissima reddunt Scripturæ tuæ sanctæ testimonia. [a] Nam *tu erudis justum, & doces, quâ viâ ambulaturus sit, instruis, inquam, eum facere placitum tuum, & deducis eum per terram planam,* [b] *eique consilium dare consuevisti,* [c] *quoniam tu es verus rationis & scientiæ doctor,* [d] *eum quem amore persequeris, omnibus doctoribus suis intelligentiorem, senibus prudentiorem,* [e] *per spiritum tuum bonum faciens, est doctor doctorum,* [f] *docens prælium & bellum, quippe cujus fruitione,* [g] *Josua dux magnus & bellator invictissimus evasit.* [h] *Samson fortitudinem suam comparvit, qua leonem occidit, & mille viros sola maxilla asinina prostravit.* [i] *Gedeon multitudinem cum paucis debellavit,* [k] *& Samgar sexcentos viros stimulo bovis,* virtute etiam istius spiritus sapientiæ homines, quos eo repleviſti circa artificium vestium Aaronis conficiendarum ad ipsum conservandum instruxisti? [l] sic etiam spiritu tuo *Bezaleelem* inspirasti, quo statim peritus est factus & intelligens in omni arte. [m] Ejus etiam afflatu homines scientiarum imperiti in Prophetas mutati sunt insignes, [n] sic adfuit spiritus tuus, *Balamo, Samueli, Elishæ,* & cæteris Prophetis. [o] Scientia ergo & intelligentia vera ex ore tuo procedit; Nam tu Jehova solummodo das sapientiam, [p] quia Deus es in scientiis perfectissimus. Porrò etiam tanta est loci, & sedis tuæ celsitudo, ut lingua mortalium, imò verò hominis cogitatio eam dignè & verè, prout est, explicare non possit: Nec autem docet verbum tuum, literis perpetuis mandatum, [q] quod tu Jehova, *insideas cœlis cœlorum antiquorum,* [r] *in solio tuo celso atque elato, & quod totus exercitus cœli tibi adsitet à dextra & sinistra.* [s] *Excelsior enim es cœlo & super stellarum verticem sublimaris, & circa cardines cœli,* [t] *Cherubinis immitens ambulas.* [u] Et cum tibi deorsum descendere placet, inclinas cœlos tuos, facisq; nubes vehiculum seu currum tuum, itaq;

u Psal. 75. 1.
x Psal. 18. 1.
y Psal. 31. 6.
z Num. 23. 19.
a Psal. 32. 8.
b Psal. 119. 66.
c Psal. 119. 99.
d Psal. 143. 10.
e Psal. 143. 2.
f Deut. 34. 9.
g Jud. 14. 6 & 15. 15.
h Jud. 6. 33.
i Jud. 5. 31.
k Exod. 28. 3.
l Exod. 31. 3. & 35. 30.
m Num. 11. 25.
n Num 24. 1.
o Prov. 2. 6
p Job. 37. 15.
q Psal. 68. 34.
r 1. Reg. 22. 19.
s Job. 22. 12.
t 2. Sam. 6. 2.
u Psal. 144. 5

super

super alas venti, ambulas & facis angelos tuos ventos, & ministros tuos ignem flammantem, & tu tandem tangendo montes efficis, ut fument, & immittendo fulgura tua dispergis eos, ac ejaculando sagittas tuas fundis eos. Salvum me fac ô Jehova fortis & formidabilis & secundum misericordiam tuam infinitam me miserum in illo die tremendo, horáque stupenda amplectaris precor, in qua tu summa majestate cum timore quidem & horrore iniquorum, & gaudio inenarrabili electorum, voce magna auditúque terribili, & gloria visu ac aspectu immensa, majestatéque omnem imaginationem superante & excedente venies, ad suscitandos mortuos, & ad judicandum omnes in justitia, æquitate, misericordia atque benignitate. Infinitas etiam tua tanta est, ut captui humano eam subjicere sit impossibile, [y] cum tua magnitudo non sit comprehensibilis, [z] quoniam es in cœlo & in inferno, in extremis maris, in nocte, in tenebris, & ubique: duratione autem æternus es, sicut in præcedentibus narravimus. O quàm infinita est tua essentia & bonitas, quam perpetua dominatio & durabilis potentia, Jehova sempiterne Deus mi glorioſe & honorabilis. Nec certè minus admirabilis, incomprehensibilis & inscrutabilis est sapientia tua. [a] Cum illa quatenus altissimis cœlis altior, sepulchro imo profundior, & longior terræ mensurâ, mariſque ipso latior est, plene inveniri non possit; [b] Nónne opera mirabilia feciſti in sapientia tua? [c] Ejus profunditatem, quis inveniet, aut quis poterit usque ad finem, inexhaustæ tuæ omnipotentiæ ulla ratione pertingere aut pervenire? [d] *An quisquam intelligit ejus ortum cum fuerit ab antiquis, & multo tempore apud te,* [e] *possedisti eam à principio viæ tuæ & ante opera tua, imò certè ante ullum tempus, & ante seculum inuncta fuit, & ab æterno ordinata, & ex antiquis antequam terra fieret, cum nullæ erant abyssi, & fontes abundantes aquis, & cum aptasti cœlos ibi erat, cum statuisti ambitum in superficie abyssi, fuit illa apud te velut alumnus cuncta componens.* Quis ejus operibus resistere potest? quippe quæ si destruxerit, nemo est, qui ædificet, si incluserit hominem, nullus est, qui aperiat, si continuerit aquas, omnia siccabuntur, si emiserit eas, subvertent terram, [f] si ejus sedem, in qua est in hoc mundo, respiciamus, eam in secretis naturæ collocatam sentiemus: si ipsius pretium inquiramus, [ff] illud non novit homo, quia non dabitur illa pro auro, nec ponderabitur valor ejus argento, nec possunt lapides pretiosi, aut nitida gemma, aut adamas eam exæquare. [g] Nam *ejus acquisitio præest carbunculis, quam pretiosa etiam sunt ejus dona,* quippe

y Psal. 145. 3.
z Psal. 139. 7.
a Job. 11. 8.
b Psal. 103. 24.
c Job. 11. 6.
d Job. 11. 12.
e Prov. 8. 22.
f Job. 28. 5.
ff Job. 28. 12.
g Job. 28. 18.

h Pſal.111.10. quæ[h] ſemen facit potens in terra,& benedictionem,opes atque divitias habet in domo ſua,facit juſtitiam perpetuam,efficitq; ut lux in tenebris luceat,gratioſa eſt,miſericors,juſta,liberalis & animoſa. i Job.11.6. 'O utinam Deus ſapientiſſime benignè loquereris mecum,& aperires labra mea mihi,ut oſtenderes mihi ſecreta ſapientiæ,meq; doceres multiplicitatem legis tuæ,ut reverà erudirer in ſcholis tuis, & ſapiens coram te fierem ! Quid etiam in voluntatis tuæ laude eloqui poſſum,[k] qui quicquid vis,facis,& nemo te interrogaturus eſt,quid aut cur ita facis ? Imò quidem , bone & juſte Jehova, fiat voluntas tua & in terra , ſicut in cœlo , & in parte mei hominis terrena ſeu externa , ſicut in ſpirituali , cœleſti ſeu interna. l Pſal.102. [l]Parati , inquam, ſint Angeli, qui ſunt miniſtri tui , ut faciant voluntatem tuam per totum univerſum. Laudes denique tuas pro poſſe (quamvis non ſufficienter ſecundum animæ & ſpiritus deſiderium)extollere non deſinam,imò verò,[m] cum Propheta Regio canticis & gratiarum actione te laudabo. Sit ergo tibi, ô Jehova laus , honor , & gloria in ſecula ſeculorum. En ecce, Deus bone , & miſericordiâ pleniſſime , ego tuus homo, fruitione portionis eſſentiæ tuæ inexplicabilis,beatificatus, mentem meam(ſublimem & nobiliſſimam mei interni partem)tibi debito tributi loco , tanquam Imperatori meo , ſupplex offero, animam itidem meam mediam,egregii naturæ tuæ actus ſecundarii effectum,ut tuis viis & mentis ſuæ inſtitutionibus adhæreat,animámque infimam, ſive[n] hominem meum animalem tertii tui actus proventum,ut in tuis legibus perſiſtat,ac denique totum corpus meum,manuum tuarum opus,ut ſecundùm voluntatem tuam ſanctam huc atque illuc moveatur,ex animo & corde tibi humiliter ſubjicio. Pro divino & præſtantiſſimo benignitatis tuæ fructu,quem inde à nativitate mea more melliſluo tam inviſibiliter, quàm viſibiliter guſtavit , tam anima quàm corpus meum, ingentes atque gratiſſimas tibi creatori meo gratias agere geſtio, te ſubmiſsè orando,precibúsque aſſiduis ſolicitando,ut fidei,miſericordiæ , atque gratiæ tuæ abundantiam per ſpiritus tui afflatum è cœlis ſanctis , ſeu montibus æternis Sion in me effundas, ut ita vis tua externa & cœlitus emiſſa acrecenter inſpirata uniens & conjungens ſeſe illi tuo vitæ ſpiraculo in me comprehenſa,fortiter, vivaciter,& alacriter ſpiritum meũ viva veraq; regeneratione ad locũ beatorũ erigat,& contẽplatione læta in hac vita,viſioneq; certa & infallibili, per veram reſurrectionẽ in vita ſecunda ad ſupercœleſte tuũ ſolium conducat. In manus ergo tuas(exacto & completo prius divina divinorum ſpeculatione hujus primæ vitæ curriculo)exſpiré animam

n 2.Cor.5. 14.

animam meam,alis aureis in ſuo ſpiritu cryſtallino vectam,& gratiæ balſamicæ plenitudine in Chriſto,& verbo tuo vero me mori permittas, obteſtor, ut tandẽ ſpiritus tui ſacroſancti alacritate ad re primam & ſolam numeri creati unitatem , hoc eſt, principium , à quo primum infuſa eſt anima mea à ſimplicitate in materiæ multitudinem,ad inenarrabilem tuæ gloriæ unitatem,& ſimplicitatem reſurrectione completa reſurgam. Sis mihi, ô Deus,oro poteſtate & fortitudine rupes , ſcutum , atque munitio , ut ſentiant inimici mei,me ſub alarum tuarum umbra tegi, præſervari atque feliciter ſpirare: Fac,ut majeſtatis tuæ inexplicabilis radio ad veram ſuperiorum meditationem rapiar,atque ut inferiora apud animam meã pro viliſſimis habeantur: Concedas,inquam,ut gloriæ tuæ memoria in honore merito,juſtaq; reverentia atque timore à ſpiritu meo perpetuum retineatur & characteribus vivis ei inſculpatur: Venerabile & laudabile ſit mihi nomen tuum ineffabile,& ſacroſanctum in æternum; Sis mihi juſtitiâ tuâ gratioſus atque propitius: Me dirigat atque gubernet providentiâ tuâ in viis meis,dum ego conſiliũ cum admiratione adorem,æternitatem mundo prædicem,incomprehenſibiles gloriæ divitias extollam,& veritatis perfectionem univerſo terrarum orbi enarrem: Scientiæ & doctrinæ tuæ me capacem reddas,ut ego,ſacroſancto tuo lumine illuſtratus,mihi ipſi bene cognitus,te more tibi accepto & grato atque decenter revereri, altitudinem tuam admirari,loci & ſedis nobilitatis & ſublimitatis pulchritudinem meditatione congrua diligentiſſime rimari,infinitatis myſterium in ecſtaſi meditari,inſcrutabilem ſapientiæ profunditatem omni populo, clangore quaſi buccinæ promulgare, permanentem tuæ omnipotentiæ,voluntatem agnoſcere,ac denique laudem & honorem tuum ſempiternũ & nullo ævo terminãdũ voce orbi terrarum uniſono decantare,citharæ harmonia referre,gloria triumphali elevare,atque famæ immortali & literarũ perpetuarum,nulloq; ſeculo eradendarum monumentis confidenter tradere queam. Nec unquam ceſſabo ego hominis filius ore aperto clamare per ſacroſanctos mentis meæ radios,per ſubtiles & empyreos intellectus ac rationis ſpiritus,per lucidã animæ vitalis ſubſtãtiam æthereumq; illius laticem perq; aërẽ cujusq; interni mei hominis portionis receptaculum,per ignem,per aquam,perq; terram,ex quibus lutoſi corporis mei compoſitio temperata eſt,per meum internum,per externum,perq; totum,clamo inquam,voceq; exerta proclamo, Tu Solus Tu Termaximus O Jehova Es Deus, qui feciſti cœlum & terrã,mundumq; hominemq; ad tuam propriã imaginem benevolè effinxiſti,cujus nomẽ ſit benedictũ in æternũ.

Creatura tua in bonitate luminis tui felicissima.

Ego Hominis Filius.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Contenta

TRACTATVS I.

- Tractatus hic *de microcosmo secundum naturã* in duas sectiones dividitur, *in quarum*
  - Priori *Metaphysica & physica Microcosmi historia* enarratur, *in qua tria explicantur, videlicet ejus*
    - Internum seu anima, *cujus essentia est dispositionis triplicis, quatenus participat de natura cœli*
      - Empyrei *unde dicitur*
        - Mens.
        - Intellectus.
        - Ratio.
      - Ætherei *unde dicitur*
        - Vegetativa.
        - Vitalis.
      - Elementaris, *atque hac ratione dicitur*
        - Animalis.
        - Sensitiva.
        - Idolum.
    - Externũ seu corpus, *in quo duo explicantur, videlicet ejus*
      - Constitutionis ratio.
      - Harmonia, *qua partes ejus rebelles concordi pace ad invicem ligantur.*
    - Internum in externo, *hoc est*, animæ in corpore operatio, *tum in*
      - Creatione.
      - Generatione.
  - Posteriori Technica microcosmi, *tam interni; quàm externi naturæ* historia *proponitur in* portiones septem *distributa, scilicet in*
    - Vaticinium seu Prophetiam, *quæ est mentis scientia.*
    - Geometriam, *quæ est animæ intellectualis & rationalis intentionum enucleatio.*
    - Artem memoriæ, *qua est animæ memorativæ & imaginativæ operatio.*
    - Genethlialogiam seu genii & genituræ inquisitionem, *quæ est scientia ad animam vitalem pertinens.*
    - Physiognomiam *seu animæ vitalis & naturalis per solam faciei & cæterorum corporis lineamentorum inspectionem & observationem indagationẽ.*
    - Chiromantiam, *qua accidentia præsentia, præterita & futura, tam animi quàm corporis debita observatione rimamur.*
    - Pyramidalem contemplationem, *qua hominis interni & externi symmetria proportionesq; symphoniacæ animadvertuntur.*

LE-

LECTORIBUS INCREATÆ FULGORE ILLUMINATIS, SACROSANCTO MENTIS ARDORE PERCITIS. F. R. C. HOC EST, fide, religione, charitate exornatis, incomprehensibilem in hac vita à monte & rupe JEHOVÆ fortitudinem vivificam in verbo ejus JESU CHRISTO hujus compositionis dissolutionem, & gloriosam tandem atque triumphantem à Spiritu sancto per verbum resurrectionem.

REESE LIBRARY of the UNIVERSITY of CALIFORNIA

ECce Lectores lucis æternæ decore exornati (momos enim, derisores atque homines, qui in divino abstrusioris Philosophiæ campo sementem nunquam, vel saltem nimis parcè fecerunt, utpote quorum crassis auribus & obstinato corde ea respuere, quæ sæpenumero vera perhibentur, à Philosophico hoc nostro convivio magicis ipsius veritatis susurramnibus arcemus, & in perpetuam hominum piorum oblivionem abdimus.) En, inquam, & ecce figuram effigiemque, ut in tractatu præcedente ipsius Macrocosmi sic in hoc Microcosmi, incertis quasi hominum opinionibus deformatam, & in varias ad instar Prothei imagines fictas & præstigiosas cõversam, in se rursum mutuo nixu reficere aggredior: modò si tractatũ hunc nostrũ, alioquin fortassis asperũ ac male cultũ vos argutia calami rudis atque impoliti scriptum non spreveritis inspicere. Faxit DEUS *glorioſus, ut oculos vestros novitatis fortè cupidos benevolo hujus Philosophiæ haud vulgaris aspectu, aures vestras bibulas placido hujus sapientiæ à nobis jam ebucconatæ susurro, atque animum tandem vestrum divina appetentem jucunda ejusdem contemplatione permulcere queam. Vos ergo in hoc opusculo meo Microcosmico fausti atque propitii adsitis obsecro, ut reliqua ad culmen & exitum felicem perducendo, ea vobis, lætitia haud vulgari perfusus, lubens volensque consecrem, eique favere non desistatis, qui jussis vestris obsequium semper commendabo, dum ego vos causamq; meam* Jehovæ *omnipotentis providentiæ commendavero, qui se dignos sapientiæ suæ præmio affluenter induere clementerque atque liberaliter tractare consuevit. Valete.*

R. F.

C TRA-

TRACTATVS PRIMVS

De

INTEGRA MICROCOSMI HARMONIA:

In sectiones divisus duas.

In quarum { Priore *Metaphysica atque Physica* / Posteriore *Technica seu Artificialis* } MICROCOSMI *tam interni, quàm externi historia succincte atque luculenter enarratur.*

Contenta

TRACTATVS I.

SECTIONIS I.

- *In Microcosmi fabrica duo sunt consideratione digna videlicet eam*
  - *Præcedētia & ad ejus creationē adjuvantia* scil.
    - *Numerorum duorum & abstrusorum effectus*, de quo lib. 1. sect. 1.
    - *Harmonia ab illis numeris derivata*, de qua lib. 2. sect. 1.
  - *Constituentia & conjuncta* videl. ejus
    - *Internum seu anima*, in qua ꝑ ponuntur tria scil.
      - *Compositio*, de qua lib. 3.
      - *Numeri*, de quibus lib. 4. cap. 2.
      - *Harmonia*, de qua lib. 4. cap. 3. 4.
    - *Externū* in quo notātur *duo*, scil. ejus
      - *Constitutio*, de qua lib. 5.
      - *Harmonia seu symmetria*, de qua lib. 6.
    - *Internum in externo*, in quo *duo* observātur scil. ejus
      - *Compositio* in
        - *Creatione* in qua agitur de
          - *Actū*
            - *Mentis in corpore*, de quo lib. 3.
            - *Animæ mediæ in corpore*, de quo lib. 8.
            - *Animæ sensitivæ seu infimæ in corpore*, de quo lib. 9.
          - *Triplici anima in corpore visione*, de qua lib. 10.
        - *Generatione*, de qua lib. 11.
      - *Harmonia*, de qua lib. 12.



TRA-

TRACTATUS PRIMI,

SECTIONIS I.

LIBER I.

De numeris divinis.

REESE LIBRARY of the UNIVERSITY of CALIFORNIA

CAPVT PRIMVM

seu hujus subjecti præludium.

QUoniam in nobilissima hominis seu Microcosmi interni dispositione, & circa admirabilem animæ humanæ harmoniam absque exactissima melodiæ & symphoniæ mundanæ, seu microcosmicæ cognitione versari impossibile arbitramur, similiter de numero, pondere & mensura (ex quibus mundus, & ejus anima miraculosa concordantiarum ordinatione atque concatenatione conflantur) sine debita divinorum, formalium & abstrusorum numerorum contemplatione mysticaq; harmoniæ simplicis inspectione ritè judicare aut perpendere nequimus (quippe ꝙ omnes compositiones symphoniæ, rerum mundanarū essentiæ, vitæ, & alii musicæ mundanæ & animatæ effectus, ab his numeris divinis & originalibus, tanquā numerus ab unitate, punctū à linea & concordia ab unisono derivantur) idcirco imprimis & ante omnia necessarium existimamus, infinito animi & ingenii conamine, imò verò indefatigabili ipsius mentis divinæ fervore, precibus etiam assiduis & fidelibus præeuntibus, ut profundâ horum numerorum divinorum meditatione atque tum postea sincera harmoniæ simplicis, ab iis ineffabiliter scaturientis contemplatione & inquisitione ad completam horum cognitionem feliciter perveniamus. Quod quidem quoniam perfici, & ad culmen atque exitum felicem à priore perduci impossibile censetur; quoniam DEUM secundùm ejus essentiam nemo unquam mortalium describere aut propalare potuit (tam enim abdita & abstrusa sunt Majestatis divinæ mysteria) nostrûm utique erit (quibus propter mentis & ipsius verbi divini fruitionem haud quaquam deest immortalitatis consequendæ facultas) nosmet inopia laborantes & ignorantiæ tenebris obvolutos, virtute mentis in nobis habitantis captivos redimere, ab obscuro lumine discedere, immortalitatem adsciscere & corruptionem fugere: Quod quidem ut ingenuè & perpulchrè fiat, mentis nostræ acumine tenebrarum corporalium fissuras penetremus, ut à posteriori tandem unitatis metam attingamus, lucis jugum (summa pulchritudine decoratum) insurgamus, insuperstantialem mentis patriam saltu levi insiliamus, scalam Jacobæam alacriter, sed

 cautè

cautè ascendamus, D. Pauli alis spiritualibus (virtuti spiritus sacrosancti innitentes) ad tertii cœli vitam & lumen immortale assurgamus, & si numerorum supersubstantialium arcana secundum Deitatis essentiam oculis intellectualibus perspicere non possumus, iis tamen Trinitatis gloriæ ideam, iconem seu exemplum saltem intueamur, numeros quidem divinos & formales cum materialibus (summâ divinitatis sacrosanctâ reverentiâ & adoratione præeunte) comparemus, divinos cum mundanis misceamus, mundanos cum humanis conferamus: sic enim factus est mundus, sic creatione propagatus homo: Ab hominis igitur harmonia ad symphoniam mundanam atque tandem (illam mundanam rationis pennis transcendentes) ad divinam ascendamus: Atque hac via, cognitione à posteriore illa elicere possumus, quæ scientia à priori impossibile erit captui humano comprehendere. Nos verò ordinem cognitionis à priori sequentes, tanquam à principio ad principiatum, intellectis rebus hisce prius à posteriori methodi præstantioris causa à numeris divinis & simplicibus, harmoniâque simplicissima ab iis constata exordiemur, ut ipsorum gubernatione gradatim atque pedetentim ad numeros compositos seu materiales, tam mundanos quàm humanos, cum symphonia ab iisdem derivata perveniamus, atque ita in res easdem materiales profundius nos immergamus.

CAP. II.

De monade, seu unitate summa & mystica.

OCulis divina mentis acie illuminatis undique circumspiciat metaphysicus, conspicillo naturæ lucidissimo, elementorum rerumque ex iisdem compositorum angulos profundissima intellectus sui inspectione (circa res in concreto occupata) rimetur physicus, phantasiæ seu imaginationis suæ acumine (demonstrationis fulcimentis nixus, humerisque quasi Aslanticis statuminatus) Arithmeticam, Musicam, Geometriam, Opticam, Astronomiam, Astrologiam, & Geomantiam, prospectivo suo ingenio (circa abstracta versato) introspiciat Mathematicus: subtilissima rationis argutia prædicabilium series atque ordines ab ente transcendente ad genera, & à generibus ad suas species subalternas, & de illis ad individua descendentes, similiter prædicamentorum derivationes, ortus, prædicationes, relationes, & præcipue transitum prædicamenti substantiæ à genere generalissimo, in particularium multitudinem speculetur Logicus, memoriæ denique fiducia (non sine candida mentis contemplatione) literarum elementatium ordinis atque originis, syllabarum ab iis derivatarum propagationis vocabulorum à syllabarum unione, ortus, ac tum postea sententiæ seu orationis effluentiæ ex vocabulorum ad invicem debito modo, nexu atque concatenatione promanantis recordetur Grammaticus: atque hi omnes rerum cunctarum origines atque existentias ab unica & sola illa mystica radice benignè scaturire, & modo ineffabili (sed certissimo) derivari tandem vultu manifesto oculisque apertissimis perspicient atque discernent, quæ monas monadum, ac monas summa divinissimaque nuncupatur, quæ est ille DEUS solus & termaximus, à cujus fonte omnia tam creata, quàm increata (& in multitudinem profusa) mentis divinæ acie effluere atque promanare animadvertuntur. Nam si ad res Metaphysicas contemplationem nostram convertamus, in illis hæc unitas radix radicum existere reperitur, cum sit DEUS DEORUM, summitas summitatum, bonum bonorum, fons sapientiæ & omnium radicum origo, intelligentia intelligentiarum, omnipotentia potentior, ingenita ab alio, benignitate infinita & mystica mens; Imò verò in trinitate personarum

rum essentiæ supersubstantialis primum obtinet locum, cum sit unitas illa sacrosancta, à qua numerus divinus procedit, & in quam reverititur. Denique extra suam essentiam in res materiales & creatas more imaginationem excedente prospiciens, è fulgida sua radice Angelorum chorum, Dæmonum turbam, atque animarum cœtum immensæ produxit multitudine, & sapientia sua ineffabili in orbes rutilos igneque coruscantes cohorrentatque comita tum eorum, quem libet disponit. Similiter physicus mundi creaturas considerando, easque debito modo respiciendo, monadem hanc mysticam primum inter eas locum obtinere inveniemus, cum unitas eadem non aliter sit numeri denarii radix, quam centenarii & millenarii, ex quibus humeris mundi fabricem in primordio constituisse, & jam permanere inferius declarabimus. Hinc apud physicos principium divinum, natura infinita, & natura naturans, principium principiorum, sydus sydera, lux luminum, seu creaturarum lux undique collucens, spiritus spirituum, & spirituum opifex atque effector, mundus mundorum, dux, gubernator & director omnium, exaltator & depressor nuncupatur. Tempus etiam suam originem ab hac radice non habuisse negabit Philosophus, quatenus hæc monas in sua natura sempiterna, & ab alio non genita, rerum omnium creatarum principium & finis seu α & ω existit. Quare etiam à dicta radice mystica suũ principiũ *(Nunc)* accepit, sine qua nullũ unquam extare tempus; Cùm nunc, sit ejus terminus, à quo deducitur & movetur, non aliter quàm linea à puncto. Sine hac etiam radice non esset logica relatio, cum nulla ratione Filium dicamus, nisi sit respectu Patris, neque in supersubstantialibus, ubi Pater dicitur sui ipsius, seu ex se ortum principium, neque in inferioribus, cum, ibi hæc radix sit abstrusum entium semen, seu olorum parens, ac vita cuncta producens, cuncta bono ac bonitate sui ipsius replens atque satians. Porrò etiam secundũ Matheseũ considerata radix hæc in Geometria, est linea: primordialis punctum, circulique centrum, à cujus multiplicatione omnes lineæ, omnes superficies, corporaque omnia tam mathematica, quàm physica proveniunt, atque iterum resolutione præeunte, in eam eandem, tanquam in principium, à quo, revertuntur. In Musica est concordia & harmoniæ origo, unisonus nempe ille primordialis, à cujus supersubstantiali tonomelodia atque rea sive spiritualis, sive sit mundana, sive humana, atque etiam instrumentalis exoritur, quatenus scilicet à suæ vocis seu soni radicali (verbum producentis) termino Diatessaron, Diapente, Diapason, Diapason cum Diapente & Dis diapason consonantiæ compositæ derivantur. In Arithmetica etiam monas hæc radix existit, ex qua digiti, articuli, numeri, centenarii, millenarii atque sic in infinitum exoriri atque emanare observantur. Unde manifestum est, quod hæc radix seu monas & unitas sit unum & omnia, ubium autem omnium, quum ante omnia, & unum in se ipso, radix & centrum præteritorum, præteritorum & futurorum, quæ sunt, unitate materiali prior, quoniam simplissima, numerorum numerus, unitas & numerus, acunitas, quæ omnem numerum simplicitate penetrat; nam in Trinitate Pater est ineffabilis, in cœlum empyreum respiciens, est mens mentis, & anima animarum, atque magis deorsum in mundum materialem prospiciens est natura naturarum. O admirabilis ergo monadis seu unitatis dispositio, quæ cum sit existentiæ rerum causa atque origo, quid tamen sit, non ingenii, imò verò nec mentis quidem acumine (ab ea immediatè profluentis) discerni potest, aut ratione ulla exprimi. At tamen essentiæ hujus natura mirabili, in unitatis arithmeticæ contemplatione rationi nostræ luculenter explicatur: Nam unitas arithmetica omnium numerorum communis est mensura, fons & origo, continens in se omnem numerum utcunque magnum, & tamen multitudinis omnis insons, semper eadem, immutabilis, indi-

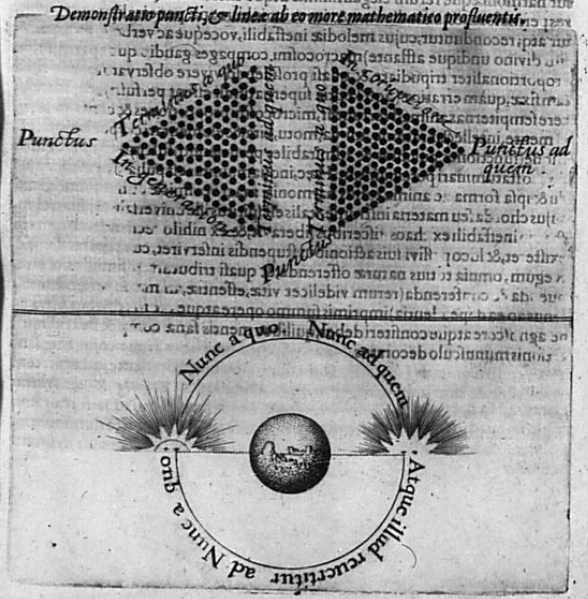
visibilis & parium expers: Atque hinc est, quod hæc unitas in se multiplicata nihil producit præter se ipsam. Nam 1. in se ducta producit, tantum 1. & internum, exilla in se ducta nonnisi sola unitas exsurget: Unde liquet, quod unitas sit sibi radix, quadratum, cubus, &c. & tamen semper est hoc idem Nam utcunque multiplicatur in unitates, nulla tamen ex unitatibus productis est major aut minor unitate radicali, neque est pars minor suo toto, quoniam non multiplicatur in partes sed in seipsam. Omnium denique rerum est principium & finis, dum tamen ipsa neque principium, neque finem habet, quibus existat, quoniam nihil uno prius, nihilque uno posterius. Unum ergo omnium rerum principium est, & usque ad unum omnia sunt, & ultra ipsum nihil existit. Porrò etiam omnia, quæ sunt, unum ipsum, tanquam suam radicem desiderant, quoniam ab eo primum processerunt, & de illo uno ex necessitate participant: Hinc ergo est, quod omnia ad illud unum redire contendunt, quatenus ab eo radicaliter profluxerunt, quæ quidem regressio, atq; in primum principium reversio nunquam perficeretur, nisi pluralitas & multitudo gradatim & pedetentim eis exueretur. Hujusmodi ergo est illa mystica monadum monas, unitas unitatum, prior simplicitatis summitas, rerum omnium semen & centrum, omnis expers substantiæ, omnium principium, radix atque origo, principium, inquam, omnem numerum continens à nullo contentum, omnem gignens numerum, nullo numero genita, pater omnium, pater suiipsius, pater filii unigeniti: Imò talis & ultra quam imaginari potest mens humana, est unitas, unum & monas illa, sanctus sanctorum, summitas excelsitudinis, & Deus deorum, qui super cœli cacumina, & extra omnem materiæ existentiam in solio & throno suo coruscante immortali gloria lætus atque repletus constanter sedet, tonum illum sacrosanctum mysticum, ineffabilem, & originalem intonans mundo, cujus pulsatione, actu & afflatu unisono ac uniformi mundus & creaturæ ejusdem variis formarum concordantiis, quibus existant & vivant, imbuuntur harmoniæque rerum elegantissimæ atque exertissimæ (bibulas mentis aures permulcentes) exaudiuntur, & in rationis humanæ penetralibus concipiuntur atq; reconduntur, cujus melodiæ ineffabili, voceque ac verbo efficaci (Spiritu divino undique afflante) macrocosmi compages gaudio quodam saltare, proportionaliter tripudiare, & quasi prosiliendo vivere observatur, stellæque tam fixæ, quam erraticæ (ac si lætitia supernaturali essent perfusæ) choreas ducere sempiternas animadvertuntur, microcosmi proportiones & consonantiæ, in mente, intellectu, ratione, anima, motu, vita, & elementari corporis constructione (functiones pulchras & admirabiles perficiendo) fulcimento tanquam divino statuminari percipiuntur. Hæc, inquam, unitas est pulsator Monochordi & ipsa forma ac anima totius harmoniæ macrocosmicæ & microcosmicæ, cujus chorda seu materia instrumentalis est (spiritus ille universalis, quem illa actu suo ineffabili ex chaos visceribus libera vit, & ex nihilo fecit, ut aliquid actu existeret, & loco passivi suis actionibus stupendis inserviret, cui tanquam Regi Regum, omnia totius naturæ offerenda, & quasi tributum ei debitum, attribuenda & conferenda (rerum videlicet vitæ, essentiæ, animæ & corpora, quatenus ab ea dependentia) imprimis summo opere atque ultimo animi conamine agnoscere atque confiteri debet, quilibet mentis sanæ compos & mediocri rationis munusculo decoratus.

Exempla

Exempla nonnulla, quibus Unitas sacrosanctæ Trinitatis (eam rebus inferioribus comparando) pro capacitate humana demonstratur.

Unitas supersubstantialis essentiæ explicatur in Arithmetica per 1. Nam ab unitate hac in Arithmetica omnes numeri in infinitum progrediendo, tanquam ab eorum fonte & origine fundamentali deprominuntur, ut 1. 2. 3. 4. 5. &c. In Matheſi & arte Geometrica per punctum demonstratur, a quo linea derivatur, per quod continuatur, & in quo terminatur (unde linea rectissimè definitur fluxus punctorum ad invicem colligatorum.) At quia omnis superficies exlineis corpus quæ ex superficiebus componatur, sequitur inde ex necessitate, quod tam lineæ, quàm superficies & consequenter ipsum corpus à puncto unico exoriantur. Simili quidem modo ab unitate, & ejus fluxu fit numerus denarius, in quo unitas compositioni se jungit, videlicet natura superexcellenter subsistantialis cum materia creanda, ut 1. cum 0. sine qua cyphra non plus erit, quàm materia hylæ forma essentiali & lucida privata. Unde sic se habet unitas simplex ad numerum denarium, ut punctum ad lineam, & numerus denarius ad centenarium, ut linea ad superficiem, in quo etiam semper præcedit Deus unitas seu punctum & numerus centenarius ad illum millenarium, ut superficies ad corpus, ut infra latius indicabimus. Ex quibus manifeste liquet, quod nisi Deus rebus omnibus præponatur, non erunt res magis in actu, quàm cyphræ Arithmeticæ, quæ qualicunque multitudine per se exprimantur, absque unitate tamen, aut aliquo ex digitis ab ea profluentibus, nihil prorsus significabit, ut 0. 00. 000. 0000. 00000. nihil denotant, sed 10. 100. &c. aliquid. Per punctum etiam mirabiliter explicatur Deus in rephysica, cum illud sit motus in generatione & corruptione, principium, & quasi hoc *nunc* à quo tanquam ab originis suæ paternæ fundamento, seu termino à quo, tempus prodiit, & in quod iterum revertitur.

Demonstratio puncti, & lineæ ab eo more mathematico profluentis.



PRESS LIBRARY UNIVERSITY CALIFORNIA

Sit ergo unitas supersubstantialis punctum primarium atque originale seu summum, à quo omnis rerum entitas effluit, & ad quod iterum res omnes (resolutione præeunte) tendunt. Describitur autem hoc modo:



Similiter puncto unico, & circa punctum unicum creatus est mundus orbicularis, ut in ultima demonstrationum quarti capitis clarius ostendetur.

CAP. III.

De Dyade sive dualitate mystica & supersubstantiali.

PRima monadum monas, sancta atque unita tum unitas supersubstantialis partu simplicitates summitatum ineffabilem in modum effusa, peperit atque produxit, quippe, quæ per primigeniam formam prosiliens trinam adepta est vim: Ubi etenim profunditas Patris est, ibi illustris Filii, conciliatrixque Spiritus sancti elucet fulgor, atque ut ita coronatur fons ille supersubstantialis pulchritudine prolis, quæ ex suo centro effluxit, & circa centrum volvitur, genitusque est filius, qui est inclyta patris sapientia, rerumque omnium opifex: Nam per effusionem unius in filium nata est natura media ineffabilis, quæ erat ante naturas omnes, partus equidem sacer inenarrabilisque fœtus patris ineffabilis, cujus ortum abstrusum, & mysticum nullum equidem tempus novit, quoniam unà cum patre apparuit, semper natus, qui nasciturus erat, & in eo manet, quamvis ex eo progenitus, ut omnia sapienti moderetur spiritu: prosiliens, inquam, filius à patre in patre permanet in æternum, & rursus extra, quæ sunt patris, regit. Hic patris verbum vociferans sermoque est exertissimus & primus ex prima progenitus radice: Radix est omnium; nam cuncta sunt condita per ejus inclytum ortum, cum omnium rerum sit semen. Unitas ergo est dualitatis ejusdem essentiæ fons: & dualitas seu filius est unitatis seu patris forma atque imago: Unitas seu pater est dualitatis seu filii potentia; dualitas verò seu filius est patris pulchritudo. Et quamvis dualitas materiæ sit numerus infinitus: quia fons atque origo litigii, discordiæ, impuritatis atque confusionis, nam hic numerus assumendo sibi materiam ab unitate separatur, quia in contentionis limites ingreditur, deorsumque in multitudinem ſt multiplicando, fugiendo ab unitatis præsentia, & tendendo versus centrum & profundum materiæ tenebrosæ profluit, ideò numerus hic in materia dicitur omnium imperfectissimus, quia nunquam nisi per resolutionem resolvi, & ad unitatis essentialis ac supersubstantialis apicem reduci potest, attamen binarius hic formæ numerus divinus, ultra unitatis essentiæ limites non recedens, est numerus formalissimus & beatissimus; quia in eadem essentia, virtute unitatis (Spiritu mediante atque colligante sancto, à centro unitatis seu patris, & dualitatis seu filii procedente) ad unitatem reflectitur, & cum unitate tenuitur, secundùm illud *M. Trismeg. Monas generat monadem, & in seipsam reflexit ardorem suum.* Atque hæc essentia Deiformis, uniformis & triformis est, quoniam licet triplex sit hic personarum & numerorum, respectu

officiorum & virtutum distinctarum cuique attributarum differentia, est tamen semper unitas essentiæ & identitas Deitatis; quæ quidem unitas virtute glutinis spiritualis inviolabiliter conservabitur in perpetuum. Atque hoc modo habemus Diadem ex Monade, quæ virtute conciliatrice Triadis cum Monade iterum in unitatem reducitur. Est igitur dualitas numerorum unitas, quia trinitas, estque trinitas, quia unitas; trinitas scilicet personarum, unitásque essentiæ Deiformis.

REESE LIBRARY of the UNIVERSITY of CALIFORNIA

CAP. IV.

De Triadis seu numeri ternarii supersubstantialis ortu.

MEns siquidem DEUS utriusque sexus fœcunditate plenissimus (*Mercurii Trismegisti* ore jam loquor) vita & lux, cum suo verbo mentem alteram opificem peperit; qui quidem DEUS *ignis* dicitur atque *spiritus numen*, quem *Synesius* vocavit Spiritum sanctum medians principium à centro genitoris & à centro filii procedens, cujus lux eluceſcens conciliatrix nuncupatur, eò quod numerus ejus ternarius est verissimus & syncerrimus amor, qui Patrem cum filio nexu inviolabili conjungit, quippe quod dualitas (quæ est multitudo ab unitate progrediens) numeri ternarii vinculo in concordem unitatem reducitur. Talis ergo erat mundi origo, ab unitate, inquam, in multitudinem progressio, & talis ejus periodus, reductione scilicet multitudinis ad unitatem. Secundùm horum igitur divinorum numerorum in unitate semper contentorum progressum, dualitatis materialis, seu spiritualis, seu aqueæ seu naturæ humidæ ordo, harmonia, proportio, mensura seu intervalla disponuntur: hinc enim universi mundi in tres regiones divisio, quarum secunda à prima & tertia & ab utraque essentias acceperunt suas: hinc tres harmoniæ cujusque symphoniæ, Diapason, Diapente, & Diatessaron, quarum Diapente à Diapason quasi unitate & Diatessaron ab ambabus: hinc rerum omnium & ipsius mundi proportionis duplæ, sesquialtera & sesquitertia à varia lucis divinæ in spiritus universalis in hyla dispositione derivatæ: hinc rerum intervalla, nempe linea, superficies & corpus, seu longitudo, latitudo, & profunditas; linea nempe à puncto, & superficies à linea & corpus ab utroque: hinc tria animarum genera, intellectualis, sensitiva & vegetativa: hinc mundi dispositio à tribus, numero scilicet, mensura & pondere: hinc denique tres prædicantur à Philosophis mundi Principes; DEUS, Mens, & Spiritus. Atque hæc erat ratio, cur *Pythagorei* unitatem Apollinem vocaverunt, diadem materiam, triadem verò formam justitiamque, quæ summa est perfectio. DEUM ergo *numero impari gaudere* dicit *Poeta*, quoniam numerus primus & simplicissimus impar in essentia supercœlesti, est amor ille, qui conjungit patrem cum filio, unde (inquit *Synesius*) *Salve ô purissime Spiritus, centrum filii & patris.* Et alibi: *Ipsum socium filii & medium interradicem & germen nuncupavit.* Et alibi: *Lucem conciliatricem*, quia à duabus personis primis derivata & cum illis unita Trinitatem conflavit: dicitur ergo hic numerus ternarius, *numerus sacer, numerus perfectionis, & numerus potentissimus*, quia in eò positus & primus numerus impar, cujus nexu Dualitas fit Trinitas & Trinitas est facta Unitas. Atque hinc est, quod unum trinam sit adeptum vim, quo factum, ut DEUS unum sit & omnia, unum in seipso & per omnia, & quod Unitas sit, cum sit Trinitas, & quod Trinitas sit, cũ sit Unitas: secundùm *Synesii hymn. 2.* *Cano te Unitas, cano te Trinitas: Unus es, Trinitas cum sis; Trinitas es, Unitas cum sis.*

Unitas enim est & solus in se actus, Trinitas est in perfectione sua, ab ipsa permanante, qua omnia creata, perfecta & bona dicuntur. Concludimus igitur, quod unitas sit terminus à quo & dualitas primogenitus unitatis, quasi numerus medius inter unitatem & ternarium, cujus perfectione, in essentia divina dualitas, seu medium nexu indissolubili duobus extremis conjungitur, quæ iterum circulari progressu sibi ipsis mirum in modum cohærent. Undę efficitur, quod omnes tres personæ, proprietate distinctæ non sint, nisi unum essentiâ, videlicet unica summa & sola essentia, quæ nihil prę̃ter tres personas existit, id est, tres proprietates, quarum una non est alia, nec duæ quævis sunt tertia, nec quævis tertia duæ, id n. sunt duæ, quod tertia, id tertia, quod duæ. Quid hoc? Deitas una, essentia una, unum denique. Qualiter hoc, si tres? Qualiter tres, si hoc? Incomprehensibiliter proin mirabiliter: Fides tantùm novit, sed tanquam à divino Spiritu totum, baptizandi formulam sub numero hoc ternario & relatione instituente: *Baptizate*, inquit, *in nomine Patris, Filii, & Spiritus sancti*, quæ quidem tria relativa declarationem suscipiunt, ut infrà latius ostendemus.

Demonstrationes proprietatum sanctæ Trinitatis per icones & exempla factæ.

Oculo comparari & declarari potest multiplex sacrosanctæ & supersubstantialis essentiæ proprietas. Albedo enim oculi Patri referri potest, quatenus ex ea cornea sphæra atque uvea (Filio atque Spiritui sancto comparatæ) procedunt: Nam Filius (qui proximè in suo processu Patri accedit) sphæræ corneæ assimulatur; & Spiritus (qui est virtus ab ambobus) uvæ refertur, quæ in centro est corneæ, ut illa in centro albedinis utrosque orbes comprehendentis. Ut *infra videre licet Figura* 1.

Vel *comparatus Soli* eo modo, quo dictum est in demonstratione facta libro primo, de macrocosmo cap. 1. Ut *infra videre licet Figura* 2.

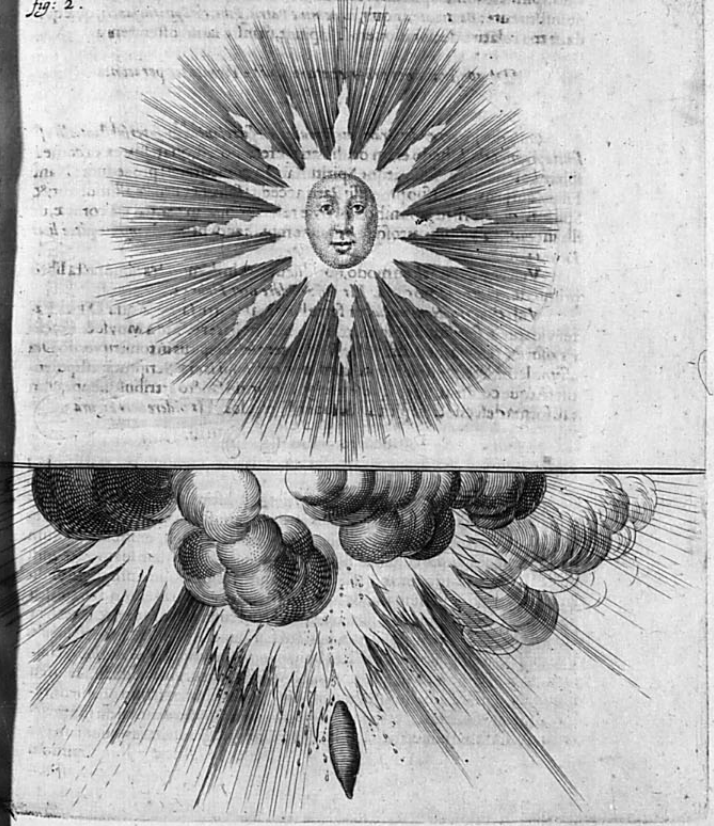
Vel *etiam eruptioni nubis* conferre liceat in tonitru factæ, in qua DEUS Pater videtur in similitudine ignis consumentis apparere. Sic à Moyse & Israëlitis visus est Jehova ineffabili vultu: Vox autem seu crepitus in tonitru verbo Dei assimulatur, hocque non ineptè cum huic opinioni sacræ Scripturæ astipulentur: Atque coruscatio denique seu fulgura Spiritui sancto attribui queunt, cum tali forma descenderit Spiritus ille super Apostolos. Ut *videre licet Figura* 3.

Vel

fig. 1.

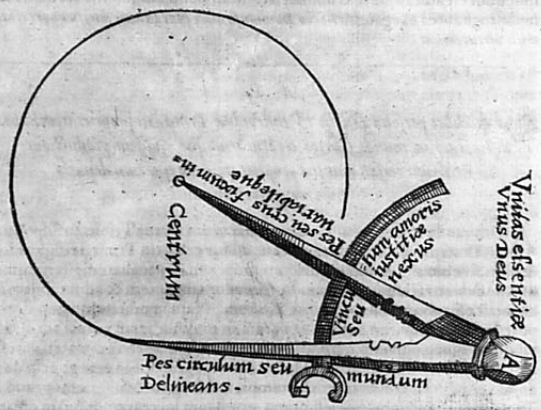


fig. 2.



Vel *circinis* quam optimè eam adaptare possumus, quorum summitas est quasi punctum, vel unitas essentiæ, quæ dividitur in proprietates diversas: Nam unus ejus pes firmatus atque immutabiliter in centro stans semper idem est, nec enim movetur à suo loco: Pes verò alter, mobilis est & regulariter circulum æqualiter à centro distantem describit: Ac ut pes mobilis sit firmior atque obedientior dispositionibus regularibus pedis immobiliter & invariabiliter centro adhærentis, adest quidam amicitiæ nexus & amoris quasi vinculum regulariter per centrum membri mobilis transiens, quod fixè membro vel pedi fixo affigitur & gubernat actum pedis seu membri mobilis ut numero, mensura atque proportione semper conveniat, atque relationem habeat ad pedem seu membrum fixum, ut secundum membri fixi leges & justitiam agat. Exemplum tale est.

NEESE LIBRARY UNIVERSITY OF CALIFORNIA



Ab una essentia nempe A. tres proprietates distinctæ procedunt, quæ in se sunt unum & idem, videlicet, quasi essentia supersubstantiali A. In mundi verò fabrica sunt variæ & diversæ Deitatis proprietates: Deus enim in cœlorum cacumine constanter sedens à se immisit filium seu sapientiam suam ad mundi orbicularis fabricationem non aliter, quàm pes circini mobilis progreditur dilatatione à pede ejusdem fixè & firmiter in centro permanente ad circuli seu peripheriæ productionem, cujus operatione circulus delineatur, & tamen in essentia conveniunt, videlicet in unitate seu puncto. A *verbo Jehovæ* (inquit Psalmista) *firmati sunt cœli*, &c: Et alibi; *sapientia Dei completa est machina*: Unitas ergò & pater constanter & invariabiliter manens ordinavit dualitatem seu filium, ut suam voluntatem exequeretur, eratque filius, patri suo obediens, regulariterque Spiritu (à patre & seipso egrediente) gubernatus ultra suum circumcirculum limitesque à centro æquidistantes non progrediebatur, quoniam per Spiritum

Spiritum utraque extrema in unum hoc idem conjunguntur, ita ut totum non sit, nisi unicus Deus, unaque essentia divina superexcellens atque superans omnem intelligentiam, cui sempiterna sit laus, excellentia & dignitas. Sic unus atque idem circinus in varia officia distribuitur, quorum unum est firmiter stare, atque actiones duplices aliarum proprietatum secundùm justitiam gubernare, atque pro sua dispositione disponere, sine qua figuram circularem describere impossibile est: Aliud est, extrinsecus in loco atque materia spatiosa operari, atque figuram circularem & orbicularem delineare: Tertium, utriusque virtutem vinculo amoris connectere, & harmoniam atque conformitatem ab utriusque amplexu effluentem exactè atque ad justitiam proportionare. Officia etiam unius Deitatis simili modo, sed & ulterius quàm mens humana excogitare potest, explicantur. Nam pater in arce sublimi (igne coruscante) constanter sedens, ordinando dixit, verbumque FIAT mundum orbicularem, cœlosque sphæricos fabricavit; Spiritusque intermedius virtutem utriusque amoris vinculo complectens vim, atque efficaciam, cum locutoris, tum verbi in mundum creaturasque suas influxit, atque affluenter impluit, juxta illud Psalmistæ regii antea allegatum; *Verbo Domini firmati sunt cœli, & spiritu ab ore ejus omnis virtus eorum.*

CAP. V.

Quod quælibet persona sanctæ & individuæ Trinitatis proprietatem habeat distinctam in mundi fabrica creaturarumque ejusdem productione; Et de universali unitatis proprietate, ac de ejus cum denario numero convenientia.

ADmiranda mysticæ mundi creationis ratio in arcana Trinitatis dispositione, Deitatisque sinu delitescit, ita ut nullus existat in Trinitate digitus, sive sit unus, sive binus, sive trinus, qui suum proprium, & peculiare mysterium in se non possideat, variumque in mundo (secundum ingentem & admirabilem sui muneris efficaciam) non producat effectum. Nam in unitate (quatenus non potest in se multiplicari, aut de sua natura, in multitudinem reduci aut dividi) tanquam unico universo mundo ideali & merè formali, mundi materialis effigies abstruso modo delineatur: Unum enim procul dubio erat principale in animo conditoris condendorum exemplar. Ut igitur Monas erat primò in Trinitatis productione (quæ est prima rerum tam increatarum, quàm creatarum radix) sic etiam secundò post illius quadrati simplicis partum, primum locum occupabat unitas in denario numero ad mundi compositionem, quippe quæ cum denario numero connectione forti adligatur: Nam unitas est pater supersubstantialis partus, & denarius numerus est pater substantialis partus, qui quidem genitores duo ab invicem non differunt, cum ambo sint Deus unus, sed tamen proprietate actionis differunt: quia prior unitas simplex erat, & inexplicabili modo in mundo supersubstantiali versatur, posterior verò in denario (hoc est, cum cyphra conjuncto) in mundum materialem agit. Hinc *Mercurius Trismegistus*: DEUS *cosmi pater, & cosmus Dei filius dicitur*, &c. Est igitur DEUS unitas in mundo formali & numeri denarii locum habet in mundo materiali: Nam ut numerus denarius est finis numerorum simplicium, sic etiam est principium compositorum, & medium seu centrum inter unitatem & numerum centenarium. Incipit ergo unitas numerum denarium in simplicibus, iterumque eadem unitas numeros quoscunque denarios terminare observatur.

Atque huic noſtræ opinioni adſtipulari videtur *Mercurius Triſmegiſtus*, cujus verba ſunt hæc: *Numerus denarius animæ genitor eſt: vita verò & lux ibi unitæ ſunt, ubi unitatis ipſius numeri ſunt ex ſpiritu nati, ataque unitas ſecundum rationem denarium complectitur, rurſuſq; denarius unitatem.* Quanto equidem gaudio eſſem ego perfuſus hæc ſapientis verba audiendo, tam propriè atque aptè huic meæ inventioni convenientia, vix lingua aut plumæ argutia exprimere poſſum: Nam quid aliud voluiſſet Antiſtes hic divinus, quàm quod in mundi creatione numerus denarius (quem poſtea unitatem appellat) ſit animæ mundanæ genitor, & per conſequens humanæ, quoniam, inquit ille, *ibi vita & lux*, id eſt, ſpiritus & fulgor divinus ſeu forma unita ſunt: dicitque unitatis numeros ex ſpiritu, hoc eſt, ex materia ſpirituali natos eſſe, articulatos nimirum & compoſitos. Ex his igitur ſic concludit, propter compoſitionem Spiritus cum luce. Itaque unitas ſecundum rationem denarium complectitur, hoc eſt unitas, quæ genitor erat, in ſuperſubſtantiali & ſimplici partu, in partu compoſito ſecundùm rationem denarium complectitur, dicitque reciprocum eſſe complexum inter unitatem & numerum denarium. Ex quibus arguere videtur, quod unitas in trinitate ſit idem, quod denarius in compoſitione, & in alio loco dicit, *quod numero denario præſenti intellectualis generatio compoſita ſit*, hoc eſt, cœlum intellectuale cum choro Angelorum in novem ſphæras ſeu locos primæ articulorum denariorum cõpoſitionis diviſum, &c. Dicimus denique, quod unitas duplicem habeat ad mundum relationem, vel ſcilicet, quatenus id omne eſt, quod eſt: atq; ita nunc mundus integer unitati (quæ integra & univerſalis eſt in ſe) comparatur: Unde mundus propter ſuarum partium integritatem à *M. Triſmegiſto*, dicitur DEUS *materialis & incorruptibilis*: Et alibi dicit: DEUM *unum eſſe unius mundi patrem, mundum unum eſſe unius ſolis progenitorem, atque unicum ſolem eſſe unius hominis originem*, &c. Vel quatenus propter unitatis ſuæ proprietatem (numerum denarium amplectentem) primum creationis opificium ſibi vendicavit, & in prima ſua diſpoſitione (quatenus prima perſonarum ſuperioris mundi machinæ rationem ſibi attribuit: quippe cujus ſpiritus igneus in ea regione primum ſuper aquis ferebatur). Ex his igitur conſtat, quod primæ Trinitatis perſonæ proprietas atque actio in mundi ſtructura verſetur circa univerſalitatem, mundum unum integrum conſtituentem: Nam cum omne, quod eſt, ſub ejus dictione inæſtimabili conſtituatur, & in ejus virtute comprehendatur, ipſam totam rerum naturam univerſumque mundi ſpiritum reſpicere, de potentia in actum reducere, & igneo ſuo vitæ ſpiraculo ſuſtinere, atque univerſam denique machinam, immenſa ſua fortitudine ſtatuminare, neceſſariò conſequetur.

CAP. VI.

De numeri Binarii & Diadis ſeu ſecundæ perſonæ proprietate & officio in mundi fabrica.

NUmerus Binarius ſacroſanctus ab unitate immediatè procedens ſecunda Trinitatis individuæ perſona exiſtit, primæ ſeu unitati vinculis inviolabilibus connexa; Filius ſuperſubſtantialis unicus, à Patre Deiformi propagatus, & in patre exiſtens, non aliter, quam vox in ore, dum loquitur homo, vel rectius, ut crepitus ſeu fragor formidabilis in tonitru, ſeu verbum Jehovæ Moyſen alloquentis, ſuper montem Sinai à nube, tanquam ab ore Dei proſiliens, cui in inſtante ſpiritus igneus, ſeu fulgor divinus, ſeu gloriæ ſpiritualis & igneæ Jehovæ excellentia ſuccedebat, tanquam ab ipſo Jehova, & ejus verbo proſiliens. Hæc, inquam,

REESE LIBRARY of the UNIVERSITY of CALIFORNIA

inquam, patris ſapientia, hæc lux increata, hic mundi & vitæ creator, à patre ſecundus, quatenus ejus filius unigenitus, ex eo proximè exiliens, in patre manet, & rurſus, quæ extra ſunt patris, regit, mundo deducit fœcunditatem vitæ, ſecundùm illud divini *Syneſii*: *Quem ex ineffabili ſinu effudiſti filium, in te manet, ex te quamvis progenitus, ut omnia ſapienti moderetur ſpiritu, moderetur oras immenſi mundi uſque ad imum fundum, centro terreno portionis piorum affulgens: ſolvit enim labores & curas miſerorum mortalium, autor bonorum, propulſator malorum*, &c. Ex cujus ſiquidem ſermone elicimus, verbum ſeu ſermonem, ſeu ſecundam Trinitatis perſonam ex proprietate ſua peculiari, verſari circa materiæ univerſalis abyſſi mundum majorem conſtituentis & compoſitionis opaci mundi minoris externum conflantis, mundificationem, præſervationem, & purificationem, eratque ejus officium juxta ſecretum patris conſilium & voluntatem ut cœlos firmaret, ſecundùm illud Pſalmiſtæ Regii; *Verbo Domini firmati ſunt cœli*, &c. Hinc in hujuſmodi ſermones iterum prorumpit *Syneſius*: *Tu mundi conditor fulgentium orbium & ſyderum, centríque terræ ſtabilitor, tibi Sol aquitat perennis fons*, &c. Hoc etiam verbi officium ſeu proprietatem luculentius nos docet *Mercurius Triſmegiſtus Pim.* 1. his verbis: *Mens cum verbo ſeptem fabricavit Planetas, qui circulis mundum ſenſibilem complectuntur; connexit inde Dei verbum ex elementis deorſum tendentibus purum naturæ artificium unitatúmque eſt officit menti, conſubſtantiale enim eſt, relictáque ſunt elementa deorſum tendentia ſine ratione, ut ſint tanquam ſola materies: Mens quidem opifex unà cum verbo, circulos continens, ac celeri rapacitate convertens ſuam ad ſe machinam flectit, eámque volvi à principio ad finem abſque fine præcepit.* Et alibi: *mundum verbo non manibus fabricatus eſt opifex*. Et alibi: DEUS *verbo cuncta conſtituit*. Ex quibus conſtare videtur Binarii ſupercœleſtium numerorum proprietatem eſſe circa mundi materialis ordinationem & ejuſdem in regiones, cœlos & orbes diſpoſitionem; ipſumque operationes ſuas perficere virtute unitatis ſeu patris, cui conſubſtantialis exiſtit coadjutor in machinæ univerſæ diſpoſitione. Pater igitur & unitas verſatus eſt circa unum & totum, & filius tanquam multiplicatus in patris bonitate, diſtinguit, illud unum univerſale in partes differẽtes & virtute diſtinctas, ambo circa materialia verſantur, & ſpiritus ſeu ſplendor ſanctus ab utroque proſiliens, cuilibet mundi portioni & creaturæ virtutem ſibi propriam attribuit: Nam juxta Prophetæ regii doctrinam, ut *cœli verbo Domini erant formati: ſic ſpiritu ab ore ejus omnes virtutes eorum.* Ex quibus patet, quod prima perſona operetur præcipuè in ordinatione, determinando in ſuo decreto conſilio, quid faciendum ſit in mũdi creatione. Secunda perſona ſuo patri obedientiſſima, & quaſi ſolus patris conſiliarius, imò verò ipſiſſimum ejus conſilium & ſapientia voluntatem patris ad amuſſim exequitur, mediante tertia, quæ ſemper adeſt neceſſariò in omni operatione. Myſticum autem modum, quo verbum in materiæ mundanæ maſſam informem primùm ad mundi creationem, ex ſolio ſeu palatio ſuo immortali & ſuperſubſtantiali deſcendebat, nos luculenter docet *Mercurius Triſmegiſtus* his verbis; *Animæ eſt in corpore, mens in anima, in mente verbum, Deus verò eorum pater*, &c. quamvis illic loquatur de corpore humano opaco, tamen hoc idem poteſt intelligi de maſſa tenebroſa ante mundi operationem. Nam in prima verbi ſacroſanctí ab ore patris prolatione circumambiebant illud radii mentis, id quaſi undiq; veſtientes, ornantes, atque ineffabili potentia munientes contra litigii invaſiones, aut naturæ humidæ in tenebris occultatæ paſſiones. Mens autem divina è veſtigio (ſic jubente verbo) animam mundanam conflabat compoſitionem ejus ex portione radiorum ſuipſius & puriſſimi ſpiritus, ſplendore mentis jam detecti, revelati, & à tenebris liberati, faciens, qui aquæ creatæ & informatæ, imò verò ipſius formæ cœleſtis nomen jam acquiſivit: Nam *Spiritus Domini ferebatur*

tur super aquas, igneum iis vigorem indens; quoniam ex nihilo & tenebris immersio jam detectæ sunt, & manifestatæ ac virtute radiorum divinorum cognoscitur esse aquæ vel spiritus universalis. Hoc ergo modo, mutante *Pimandro seu mente patre vultum suum*, (ut *Mercurii Trismegisti* ore loquar) *& seipsum revelare volente*, continuò omnes in lumen immensum atque jucundum conversa sunt, & paulò post quædam umbra horrenda obliqua revolutione subter labebatur, in humidamque naturam migrabat, ineffabili tum vultu exagitabatur; Inde fumus quidam magnus in sonitum erumpebat ex sonitu vox egrediebatur, quam *ego* (inquit *Trismegistus*) *luminis vocem existimabam. Ex hac luminis voce verbum factum prodiit: Verum hoc natura humida astans eam fovebat, &c.*

CAP. VII.

De numeris materialibus, Binario scilicet, quaternario & octonario, de Diadis Deiformis proprietate ortis.

DUalitas formalis numerus est *faustissimus*, quia cum unitate formali, à qua ortus est consubstantialis: Est etiam *numerus perfectissimus*, quatenus est medietas, seu centrum trinitatis, habetq; principium à patre supersubstantiali suæ naturæ: habetque finem in ternario numero, qui est spiritus infinitus & incomprehensibilis, atque ipsa denique est suiipsius medietas, & centrum numeri ternarii à centro patris egrediens. Hinc igitur est, quod hic numerus sit centrum concordiæ, retinens in se Patris seu unitatis imaginem, & Spiritus sancti numeri ternarii fulgorem. Faustissima ergo, vivifica, & conservatrix est hic numerus formalis radix, producens felicissimum quadratum formalem, & cubum haud dissimilem: Nam Binarius hic essentialis (unitatis vitalis germen) non progreditur ad multitudinem, ut ille materialis: cum hic effluens ab unitate per ternarium iterum redeat, atque connectatur unitati, à qua antea fuit derivatus. Hinc inde dicitur *numerus justitiæ peculiaris*, ejusque proprius actus ipsa justitia, eò quod duobus gaudeat pariter ponderatis, diciturque, *numerus sapientiæ, scientiæ, memoriæ, lucis, imò verò ipsius hominis charitatisque & mutui amoris nodus*; Nam ut vinculis matrimonialibus reducti sunt duo in carnem quasi unam, sic in binario mystico sunt duo in eadem essentia per spiritum tertium unita: Similiter hoc fit in ejus quadrato, qui est 4. Nam quadratus formalis Deo Patri ascribitur, quin & totius trinitatis mysterium complectitur: Nam ipsius simpla proportione, prima scilicet unius ad unum: unitas paternæ substantiæ significatur; ex qua nunc procedit filius illi æqualis, altera autem processione etiam simpla, videlicet duorum ad duo, notatur secunda processione ex utroque Spiritus sanctus, ut sic fiat æqualis Patri Filius processione prima: æqualis utriq; Spiritus sanctus processione secunda: Hinc ergo superexcellsum illud Dei, divinæque Trinitatis nomen Tetragrammaton ortum est, videlicet, Jod, He, & Vau, He, ubi aspiratio He, Spiritus ab utroque processionem denotat: ipsa enim He duplicata utramque syllabam totumque nomen terminat: pronunciatur Jova & Jehova, ut nonnulli volunt. Est ergo hic numerus origo totius divinitatis; Unde Pythagorei eum naturæ fontem nuncuparunt. Est etiam *numerus omnem implens scientiam*. Nam filius dicitur scientia & sapientia patris. Præterea additione hujus numeri cum 1.2.3.4. fit iterum ad unitatem reversio, videlicet ad numerum denarium, à quo incepit mundi materialis structura. Denique cubum à numero binario exultantem, qui est 8. Pythagorei appellaverunt *numerum justitiæ*, quoniam dividitur in numeros pariter pares, videlicet in quatuor, qui est ejus quadratus, & iterū quatuor in bis binum, & binarius denique dividitur in unitatis binas: Et propter hanc divisionis æqualitatem usq; ad unitatem, justitiæ nomen sibi vendicavit. Dicitur etiam *numerus beatitudinis*; eò quod pertinet ad æternitatem, & mundi consummationem, quia subsequitur septenarium, qui temporis symbolum est, tot etiam beatitudinis gradus docet Christus apud Matthæum. Deniq; vocatur *numerus salutis & conservationis*. Hujus igitur numeri radicalis & sacrosancti harmonia Diapason mundo resonāte, descendebat Verbum in mundum deformem, ut eum informaret, horrēdasq; ejus immundities deponeret, umbrasq; teterrimas ad centrum repercuteret. Penetratione igitur deorsum facta, hæc sui Patris sapientia, hic Demogorgō unus & trinus, sive hęc trinitatis medietas percepit atq; animadvertit, chaos seu potius hylam, vel materiam primā, & deformem sola potentia impręgnatā, & gravidam existere, atque paratam ad hoc aliquid mihil Demogorgonis ope pariendum, & in actum producendum. Contremuit enim ejus venter caligine obvelatus, exagitata sunt hylæ membra præ partus sui litigiosi perturbatione: Quippe unitas in potentia actum videre, & facie ad faciem contueri contendit. Commiserta est Demogorgonis proles unigenita chaos doloris, & ad nixū ejus laboriosum pariendi dextrā benigne porrigebat; Actu igitur cum potentia concurrente, litigium primogenitus hylæ seu chaos filius, unitas potentialis, discordiæq; semen in actū productus est, qui, ut primū radios vitæ à verbo seu Demogorgone sibi attraxisset, seditionis hic autor & tenebrarum princeps (beneficiorum sui creatoris oblitus) superbia protinus atq; ambitione elatus exurgit, atq; unitatis supersubstantialis locum & dignitatem usurpare haud dubitavit, noluit sibi præfectum admittere, neminem æternitate & imperio sibi præferri voluit primumque sibi in mundo locum vendicare ausus est, atque ita secundus hic socius malitiā, ambitione, & seditione plenus, contractis atque assistentibus sibi & cohærentibus comitibus suis humidis (ex hylæ voragine cū ipso prosilientibus) ex radiis fontis lucidi, undiq; propter Verbi & Spiritus sancti præsentiam per humidā naturam in regione empyrea expansis, alis alienis sursum hostiliter versus mundum formalem tendit; sed essentiæ supersubstantialis potestatē incomprehensibilem ante contactum & effectum ignorans, unius fulminis ictu, solaq; verbi ejus emissione à mundo formali dejicitur rebellis hic proditor, atq; in tenebrarum abyssum iterum cum sociis & cohortibus suis submergitur, & ad materialis tandem mundi centrum propellitur, atque immediatè post ejus dejectionem, natura humida universalis secundus hylę partus propagatus est, quē Poetæ finxerunt esse *Panem*, per cujus barbam longā radios lucis & solis intellexerunt, per caput occellatū firmamentū stellis fixis repletum, per fistulamq; ex septem syringibus conflatam, septem planetarum vires & harmoniam significaverunt: Ex his igitur perspicuum est, quod Litigium, ante verbi præsentiam fulgorisque spiritualis apparitionem, nihil omnino fuerit, præterquam unitas in potentia, quæ quidem unitas actu esse non poterat, quia illa actualis & formalis præcedebat in Trinitate sacrosancta, quæ fuit ei principium, atque per consequens erat quiddam secundum, quatenus procedebat ab unitate præexistente. Eadē etiam est ratio in materiæ universalis spiritualis productione, quæ partu materiali succedebat Litigio, cum sit ejusdem generis & naturæ, nisi in eo, q; ejus immundities, impuritas, & tenebræ exuantur & seponantur, & quod virtute radiorū & fulgoris divini materia hæc universalis aquæ limpidæ cōformis, numero, pondere, & mensura librata & suo creatori magis obediens redditur: Unde constat (ut *M. Trismeg.* verbis utar) *quod quoniam mens verbum humida natura, quæ ex umbra effulsit, junior est, ideo numeri binarii materialis locum possidet,*

quæ quidem dualitas non ita se habet, ut illa formalis, quam supra demonstravimus esse completissimã, & perfectissimã in sua natura, & rerũ conservatricem: sed vice versa per se non magis in rerũ natura existit spiritus materialis absq; radiis & assistentia divina, quam cyphra sine digito apud Arithmeticos, ut antea ostẽsum est. Præterea est numerus hîc materialis in se *numerus seditionis & discordiæ origo*, & per consequens *imperfectissimus*, quatenus nõ habet principiũ actuale sibi consubstãtiale, quippe cujus principiũ consubstãtiale erat aliquid unũ in potẽtia, sed post ejus in actum productionẽ reliquit illam denominationẽ & induit pluralitatis formam, amittendo suam unitatẽ, eamq; unitati formali meritò attribuendo. Atque hinc est, quod unitatem actu suæ naturæ conveniẽtẽ minimè possidet, quare nec principiũ nec medium nec finem habet, unde fit ut pessima res sit ipsa materia sine numeri divini præsentia & fontis, nimirum totius bonitatis, assistentia, quoniam nisi trinitas supersubstantialis aliquid suæ perfectionis & bonitatis implueret in materiam hanc mundanam, nihil esset, nisi congeries malorum, congregatio invidiæ, accumulatio discordiæ, abyssus deformitatis, & in multitudinem inclinatio: Neque hæc etiam omnia, nisi sola potentia esset quatenus omnis actus (ut dictum est) & omnis bonitas est à fonte lucido. Hinc ergo numerus hic binarius materialis, *numerus discordiæ, confusionis, infortunii & immunditiæ* nuncupatus est. Atque hinc etiam erat, quod D. *Hieronymus* contra *Jovinianum* inquit, *quod ideò in secundo mundi creationis die non fuerit dictum: Et vidit* DEUS *quod esset bonum, quia binarius mundi numerus sit malus:* Præterea hinc erat, *quod jubebat Deus animalia immunda numero binario in arcam ingredi*, quia scilicet binarius numerus est numerus immunditiæ atque in auspiciis infelicissimus; hæc denique fuit ratio, propter quam *Pythagorei* (ut narrat *Plutarchus*) unitatem Apollinem seu Deum vocaverunt, diada, litem & audaciam & triada justitiæ applicaverunt, quæ est summa perfectio. Progressione igitur ab hoc infausto numero materiali, quæ deorsum tẽdit, anima divina magis magisq; incarceratur, & in tenebrarum laqueis densissimarum circumvolvitur, ac infelicissima redditur, passionibus vexatur atq; mũdi præstigiis & illusionib. decipitur; Unde fit, ut quo magis descẽdit lux ab aspectu fontis lucidi versus pyramidis materialis basin, eò magis periclitetur, & in tenebris submergatur: Sic dualitas hæc in se ducta 4. elementa producit, quæ primum sua viscositate circumuniunt animam in ipsorum spiritu, & rursus adhuc altius in ejus profundum se immergens ad cubum usque reducitur anima spiritus laqueis captivata, & in corpus opacum seu trinam dimensionem seu elementorum elementatum seu compositionem ex 4. elementis cubum quadrati constituientem introducitur adulationibus spiritus, qui est ex parte materiæ. Atque hæc est ratio, quod homines magis mundo, carne, diabolo, & delitiis inferioribus præstigiosis & vanis afficiũtur, quam rebus supercœlestibus, divinis, & veritate imbutis; quia scilicet spiritus existens ex parte materiç mentem & animã negligit, & animæ animali seu elemẽtari adhæret. At verò attẽdite atq; expectate ô tetrigenæ, auscultate, inquã, creaturæ divina ratione imbutæ, gaudete ô homines, aut lætitia haud minima sitis perfusi. Nam totum illud, quod materia proditione in animas vestras machinata est, discordiam suam seminãdo seu incipiendo à sua dualitate, & progrediendo ad universalitatem & profunditatem suæ massæ versus basis suæ pyramidis centrum: id inquam, omne dualitas supersubstantialis (quæ est unitas & trinitas) sua harmonia per eosdem discordiæ gradus, vice versa à cono suæ pyramidis formalis versus ejus basin, mundo formali affixã, ascendendo & insurgẽdo dissolvet, animasq; captas à tenebris liberabit, & tandẽ ad sedẽ suã connaturalẽ exaltabit: Nam radix in cono pyramidis formalis (juxta terram seu basin pyramidis materialis sitam) enodabit vincula tenebrarum mortisque venenum extinguet, & prima vice cubum materialem (resolutione mirabili in se dividendo) post corporis dissolutionem in quatuor elementa, subtiliando reducet, animamque in regionem quadrati formalis seu sphæram solis, seu sedem æqualitatis, seu punctum, seu centrum intersectionis duarum pyramidum exaltabit; Ubi adhuc laqueis quatuor elementorum retinebitur anima, nec totaliter liberabitur ea cum mente à suis vinculis; Undè radix formalis ad quadrati materialis dissolutionẽ adhuc tendet, atq; ita dividendo numerum quaternarium elementorum in se, animam ab ejus laqueis materialibus omnino liberare, & in regionem formalem æterna cum beatitudine exaltare laborabit: Exultate, inquam, quia hæc, & tantæ efficaciæ est immensa secundæ personæ in Trinitate potentia: hæc illius proprietas benigna, cujus conamen semper versatur ad liberationem animarum sanctorum hominum, ne tenebris perpetuò demergantur: Hæc sola hominum salus; Hic salvator, redemptor & pro iis mediator unicus. Atque hæc est illa expectatio exaltationis nostræ per fidem, quam habemus à Christo JESU, DEI verbo, qui est dux unicus, & radix sola, à morte & tenebris ad animæ tenebris immersæ illuminationem & vitam æternam fastigium conducens, ratione ergo hujus cubi materialis, jactatus est talis à *Mercurio Trismegisto* sermo: *Quicquid utique genitum, imperfectum, dividuum, crescens & decrescens est.* Atque hic notandum, & diligenter sedulòque observandum, quod omne corporis incrementum sit à materia, ejus verò decrementum à forma & à Deo. Namut materia tenebrosa agit ad animarum captivationem per reductionem unitatis ad multitudinem; sic etiam DEUS & forma agit ad ipsarum liberationem à captivitate, reducendo eas à multitudine ad simplicitatem & unitatem. Ex his etiam diligenter consideranda sunt verba sapientis: Sapient. 9. *Corpus quod corrumpitur, ag gravat animam & terrena habitatio deprimit sensum multa cogitantem; & difficilia æstimamus, quæ in terra sunt, & quæ in prospectu sunt invenimus cum labore, quæ autem in cœlis sunt, quis investigabit, nisi tu dederis sapientiam,* &c. Hujus enim virtute vivifica fit regeneratio in hac vita, & in ejus spiritu resurrectio ad vitam æternam.

CAP. VIII.

De proprietate numeri ternarii in Trinitate seu tertiæ personæ in mundi fabrica.

NUmerus his impar supersubstantialis est sacrosanctus, quo DEUS gaudere dicitur, quatenus est numerus incompositus, sacer, potentissimus & perfectissimus, eatenus multa mysteria Deitatis comprehendit multaq; in mundi compositione arcana produxit: Nam in primis, quoniam Deus refertur numero ternario, ideò arguitur atque indicatur, quod hic numerus sit perfectissimus, quippe qui est pulchritudo perficiens principiũ, medium & finẽ & ipsa æqualia absolutè habẽs: Cæteri verò numeri, qui habẽt tres illos perfectionis gradus, nõ eos absolutè & simpliciter, sed respectivè & cõpositè. Proditigitur ternarius hic Deũ principiũ, causam & formã à forma præcipua, prodit perfectissimũ à principio, medio & fine, ut, per quẽ omnia, fine, ut in quo omnia; Ex quibus constat, numerũ hunc esse abstrusissimũ & admirabilẽ tertiæ personæ in Trinitate communionẽ & nexũ indissolubilẽ, cum illa prima & secunda, perspicuè explicantẽ, omnesq; tres simul ineffabili unitatis nodo, nexuq; ejusdẽ inviolabili cõnectẽtẽ. Hujus ergo spiritus sacrosancti seu personç in Trinitate tertiç officiũ versatur

circaperfectionē operationū primarum duarum: nam Spiritus ſpiratores ſemper comitantur in ipſorum actionibus: A patre ergo ſeu unitate ordinatio fit ad mundum fabricandum, hocque per filium. Mundum enim verbo & non manibus fabricatus eſt opifex, hocq; in virtute Spiritus ſancti, qui ferebatur ſuper aquas: Atque hoc omne pauciſſimis verbis conſiteri videtur *David* dicendo: *Verbo Domini firmati ſunt cœli, & ſpiritu ab ore ejus omnis virtus eorum.* Secundum hujus ergo numeri naturam mundus in tres cœlos eſt diviſus; *Empyreum, Aethereum & Elementare*, quorum materia talem differentiam accipit, qualem habet à virtute ignea ſeu fulgore amatorio Spiritus Domini, qui ferebatur ſuper aquas; Cujus virtutis intenſior & ſuperior poteſtas, regionis mundi ſuperioris ſpiritum humidum excellenter ſubtilians, illum totum fulgoris & ardoris ſui plenitudine igneum quaſi reddidit. Unde appellatus eſt lux primo die creata & regio illam continens, inde *Empyrea à Pyros* (quod eſt ignis) dicta eſt, in qua tres ſunt lucis partes ad unam ſpiritus humidi. Hujus etiam radiis & virtute remiſſiori conflata eſt regio media, ubi duæ materiæ portiones adæquant totidem lucis, unde *Æther* dicitur, hæc media regio quaſi *Æthér*, hoc eſt, igneus aër. Deinde ſpiritus divini facultas ignea magis deorſum penetrans (ſed gradu adhuc remiſſiori) tres in regione elementari ſpiritus materialis reliquit partes ad unicam lucis. Iterum quodlibet horum cœlorum ſecundùm Triadis ordinem ſubdividitur, ſuperius nimirum in tres angelorum hierarchias, quæ iterum in orbes tres ad quamlibet hierarchiam pertinentes, diſtinguuntur, medium in tria ſphærarum genera, quarum quælibet in orbes tres ſubdividitur, videlicet in primum mobile, cœlum ſtellatum, & ſphæram Saturni, & in ſecundo ordine in ſphæras Jovis, Martis & Solis, ac in infima ſerie in ſphæras Veneris, Mercurii, & Lunę, infimum in elementum ignis, ſphæram humiditatis & elementum terræ diſtribuitur, & iterum elementum ignis in partem ætheream, & partem elementarem, ac ſupremam aëris regionem, deinde in duas inferiores aëris regiones & aquæ ſphæram, atque denique in tres terræ regiones, cætera duo dividuntur ac diſtinguuntur, in homine etiam præcipuè operatur hæc tertia perſona, cum ejus internum ad ſanctæ Trinitatis ideam conſtituatur, videlicet ex mente, ſpiritu, & anima, externum ex oſſibus, carne, & venis, & ex capite, thorace, & ventre. Ad generum etiam creaturarum terreſtrium diſtinctionem operatur hic ſpiritus divinus, eas dividens in animalia, vegetabilia & mineralia. In cœlo denique ſupremo animantium genera diſcrepare facit ea in diverſas naturas diſtinguens, in deos, dæmones, heroës, & animas (ſecundùm *Jamblici* opinionem) atque ita in aliis infinitis.

CAP. IX.

Quomodo cujuſlibet cœlorum ſeu regionum mundi trium diviſio tripartita ſuo ordine perſonis tribus ſacroſanctæ Trinitatis correſpondeat.

SEd ut argumentis adhuc efficacioribus probemus mundum univerſum ad exemplar trium perſonarum in ſacroſancta Trinitate, & per conſequens ad iconem & repræſentationem Dei factum & formatum fuiſſe, reputandum erit, quod primum oculis ſpiritualibus cœli empyrei hierarchiarum trium proprietates & ſitus introſpiciamus, easque in omni (hocque directo tramite) cum tribus Trinitatis perſonis convenire percipiemus. Nam in ſuperiori hierarchia, *Epiphania* dicta, proprietas patris reperitur, cum hæc verſetur circa ferventem amorem & affectionem in ſummitate altiſſimæ motionis & in judiciorum particularium liberatione ſeu ponderatione: Hinc dividitur hæc hierarchia in ordines tali proprietati naturæ convenientes. Nam *Seraphini* (qui eſt ſuperior hujus hierarchiæ ordo) conſiſtit ex multitudine angelorum, quorum eſt intelligere altiſſima, & igne eſſentiali Dei accendi, quatenus mundo formali proximi, & ſimpliciſſimo Dei habitaculo vicini ſunt: *Cherubini* ſapientia & ſcientia implentur. Et *Throni* judicio divino ſunt repletiſſimi: Nam (ut *Iſidorus* teſtificatur) DEUS ſedet ipſis in judicio ſuo, & per ipſos diſponit omnia. Unde hæc hierarchia Deo Patri rectè attribuitur. Secunda & media hierarchia *Epiphonomia* dicitur, quæ ſignificat divinum ſplendorem & claritatem cum reverentia, in *Principatus. Poteſtates & Dominationes* diviſa: Sic ſecunda perſona, quæ eſt verbū, dicitur mundi lux, & rerum vita, quæ imprimis tanquam rerum actum revereri debemus. Tertia & infima *Ephionia* vocatur, quaſi ad virtutes pertinens, quia ſpiritus iſtius hierarchiæ ſive ſint *Virtutes, Archangeli ſeu Angeli*, poteſtatem habent miracula præſtandi, curādi ægritudines tam animi, quàm corporis, hocq; ſuper rationem naturæ, & myſteria demonſtrandi, cui tertia perſona refertur, cum Spiritu ab ore Domini omnes virtutes mundo attribuantur. Ex prima ergo hierarchia, tanquam ex fonte ſeu centro lucido, ſecunda tanquam ſplendor & lumen à corpore igneo procedit, & ut à lumine color oritur, ſic virtutes à ſplendore lucis. Prima ergo hierarchia eſt quaſi igneus ardor, ſecunda divina claritas, tanquam ab igneo ardore, & tertia, virtus ſecreta, tanquam calor ab utroque, videlicet igne & lumine. Quam manifeſtiſſimam ergo hic videmus primi cœli & partium ejuſdem cum Trinitate convenientiam. De hoc autem cœlo in ſecundum profiliendo, ibi etiam trinitatem ſub eadem relatione quàm evidentiſſimè reperiemus: Nam in prima & ſuprema ejus triplicitate *primum mobile, cœlum ſtellatum & ſphæram Saturni* complectente, proprietatē unitatis & patris percipiemus, nā ut unitas eſt primus numerus, à quo cęteri numeri oriuntur, ſic omnia inferiora movētur virtute primi mobilis: Similiter ut firmamentū dicitur cœlum ex ſtellis fixis conflatum, ſic pater in ſua natura fixus eſt, immobilis & nullo modo alterandus, ut in unitatis natura animadvertitur: Deniqne ut *Saturnus* dictus erat apud Poëtas Deorum cæterorum pater, ſic ab unitate ſeu patre ſuperſubſtātiali duæ cæterę Trinitatis perſonæ, filius & Spiritus S. propagantur. Iterum ſecunda & media hujus cœli triplicitas ſecundæ Trinitatis perſonæ in ſua diſpoſitione comparatur. Nam ut *Jupiter* erat filius *Saturni*, ſic ſecunda perſona filius primæ, ut ille appellatur *fulminum pater* (ſagittas fulmineas ſecum portans) ſic etiam eſt hæc vox patris cum fulmine & tonitru egrediens, & ſtipata ab ore patris viribus ingentibus & potentia ineffabili percutiens, ubi vult: Eſt etiam *Jupiter* æſtimatus pro juſtitia, benevolentia, religione, pietate, conſervatore, & amico generis humani, humidique radicalis & calidi innati diſtributore, qui ad vitam rerum facilimè ſe jungit. Filii autem potentiam incomparabilem, juſtitiam, benignitatem, religionem, pietatem, generi humano affabilitatem, operationem ad vitam ejusque præſervationem infiniti ſacrarum ſcripturarum loci luculenter explicaverunt. *Mars* etiam in eadem triplicitate repertus, filii potentiam & victoriam contra impietatis principem, & ejus ſectatores, iniquitatis videlicet turbam arguit, cujus eſt beſtiam, pſeudoprophetam, orcum, & mortem ipſam ſuperare. Denique *Soli* appropriatur ſecunda hæc perſona ſacroſancta multis modis: Ut enim ab *Apolline* harmonia mundana dicitur profluere, ſic revera à filio, ſeu dualitate cum ſuo ſpiritu materiæ univerſalis ſymphonia (in Diateſſaron, Diapente, & per conſequens in Diapaſon, quod conflatur ex illis duobus) derivatur, ut ſupra declaratum eſt. *Sol* etiam ſecundum *Merc. Triſmegiſt. mundi materialis filius*, & ſecundum *Platonem, Dei immortalis*

mortalis filius visibilis, dicitur, sic secunda persona filius est Dei invisibilis: *Sol lux mundi visibilis*, filius patris, lux invisibilis, cuique creaturæ dans essentiam: *Sol vitas dicitur in inferiora quotannis ad generationem impluere*, sed secunda divinitatis persona vitam & speciem rebus dedit in creatione, imò verò & solem ipsum cõstituit in cœlo, ut suam proprietatem ex officio inferioribus tam ad vitas illas generatione in rebus corruptibilibus præservandas, quam incorruptibilibus retinendas, implueret, quas in primordio, verbum illud divinum, seu secunda persona creaturis imprimebat & insculpebat. Infima denique hujus cœli triplicitas correspondet personæ tertiæ creationis: Nam *Venus* dominium habet in humidam & calidam laticis inferioris naturam, aëream nempe: *Mercurius* ventorum, flatuum, & spirituum dominator est (ut Astrologi testantur:) Et *Luna* aquarum ac humorum frigidorum dominatrix: Sic etiam ex multis sacrarum scripturarum locis Spiritum aquis, & mari, ac fluctibus sonantibus, vinoque & flatui, ac vento referri inveniemus, sic etiam dicitur *ferri in principio super aquas*, &c. Si denique ad cœli elementaris contemplationem accedamus, & inquisitionẽ ibi diligentem faciamus, percipiemus quidem, quod in tribus etiam ejus triplicitatibus tres personarum individuæ Trinitatis proprietates ordine suo proprio reperiantur: Nam primæ personæ ignea triplicitas refertur, quæ est luminis inferioris, quasi myrothecium & promptuarium elementum altissimum, subtilissimum, purissimum, potentissimum, actuosissimum & vivum. Sic prima persona est luminis universalis pater, altissimus, simplicissimus, potentissimus & actu velocissimus ac summus: Iterum igneum hoc elementum omnia inferiora impura consumit & destruit: Sic etiam dicitur, quod DEUS sit ignis consumens, & tam subtilis, penetrans ac efficax, ut nemo mortalium eum in ipsius essentia videre, & vivere possit. Secundæ etiam personæ proprietates in triplicite humiditatis sphæra aëre videlicet, reperitur: Nam ut aër immediatè est ab igne (imò verò est ipse ignis spissus non aliter ex duabus partibus ignis conflatus quam dualitas ex duabus unitatibus) ita in hoc secundæ personæ comparatur procedente ex patre igneo & amatorio: Deinde, ut aër est vitæ administrator in passivis, sic secunda persona seu verbum, in activis: Unde dicit *Mercurius Trismegistus: Verbum naturæ humidæ astans eam fovebat*, &c. Est ergo lux vitalis in spiritu, & calidum innatum in aëre, qui ad Jovis radios relationem in consonantia Diapason habet, & per consequens personæ quælibet, proprietas superior cujuslibet cœli respondet ad proprietatem cœli inferioris, uti facta debita inquisitione, evidentissimè apparebit. Denique tertia persona relationem habet tam ad aërem, quàm ad aquam, & spiritum & ventos in terra inclusos, propter rationes superius allegatas. Est etiam & alia proprietatis trinæ relatio descripta ab *Amos* Propheta in hæc verba: *Qui ædificat in cœlo ascensionem suam, qui fundat fasciculum suum super terram, qui vocat aquas maris & effundit eas super faciem terræ*: Et iterum à *Jeremia* Propheta, in hæc verba, in eodem Prophetæ prædicti sensu ordineque simili; *Qui dat solem in lumine diei, ordinem lunæ & stellarum in lumine noctis, qui turbat mare, & sonant fluctus ejus, Dominus exercituum nomen ejus.* Et à *Joël* Propheta in hæc verba non alio sensu, sed ordine; *Implebuntur areæ frumento & redundabunt torcularia vino & oleo.* In *Amos* & *Jeremia* ordo unus, sed præposterus, & ad distinctionem necessariæ operationis commutatus: In *Joël* verò permixtus: Horum locorum intellectum hoc modo nobis aperire videtur *Odon Abba*: illos hoc modo interpretando: *Spiritus, qui vocat aquas, turbat mare, & implet torcularia vino: Filius qui fundat fasciculum super terram, dat ordinem lunæ & stellarum, & implet areas frumento. Pater, qui ædificat ascensionem, dat solem, & implet torcularia oleo*, &c. quia oleum proprietate patri, qui benignus est, confertur, siquidem balsamum est omnia vulnera liniens, & dolores tollens, fasciculus frumentum omnium nutrit, ut filius, & Spiritus vitam administrat.

CAP.

CAP. X.

De ratione secundùm Mathesin, primum cur numero, & tum postea cur ternario designata sit Deitas, similiter cur secundum Logicos relatio Deitati attributa sit.

REESE LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

JAm verò rationes in publicum producere nobis proposuimus, primum, *cur Theologia* DEUM *numero dedicaverit*, deinde rationes geometricas producemus, cur illa *numerum ternarium*, ad exprimendum DEUM, primum omnium rerum formam, effectricem elegerit, talique Deitatem dedicaverit. Primum igitur sciendum est, Theographiam Deitatem numero propter triplicem considerationem nobis declarare atque explicare voluisse, quarum est *prima*, ut ejus infinitatem inde patefaceret, cum numero nihil sit infinitius, utpote, cujus magnitudinis non est finis: *Secunda*, ut DEUM declararet præscium; Nam *numerus fuit* (ut ait Sapiens) *principale in animo conditoris exemplar condendorum procul dubio*: *Ultima* ut DEUM indicaret immutabilem, nihil enim immutabilius uno, & proprietatibus ejus, uti supra dictum est: Nam quæ fuerunt, ipsæ sunt, quę sunt, ipsæ fuerunt, & semper: Insinuat igitur numerus Deum simplicem dum immutabilem, insinuat sapientem, dum præscium, insinuat incomprehensibilem dum infinitum, insinuat denique eum mirabilem & singularem, dum tria hæc.

Numerum verò *ternarium* præ cæteris eligebant Theologi, volentes, Deum primam esse formam omnium. Quod autem sit formarum principium & prima atque suprema radix corporum evidentissima demonstratione geometrica docemur: Nam nisi figuram illam triangularem diligenti intuitu consideremus, percipiemus quidẽ, eam in alias non resolvi, nec ullis esse obnoxiam principiis, quatenus ipsa principium est cæterarum figurarum ad compositionem, ad resolutionem verò finis: Nam tetragonæ & pentagonæ & figuræ reliquæ ab ipsa prodeunt & redeunt in ipsam, quatenus ex superficie hac, quæ est lineatorum principium, necesse est, ut tam cæteræ superficies omnes, quam corpora ex superficiebus conflata deriventur, in quorum dissolutione iterum necesse erit, ut ad superficiem illam triangularem redeunt: Talis igitur est Deus, à quo omnia, & in quo omnia resolutoria simplicitate complicantur. Denique quicquid est, suscipit à forma id esse, quod est, & non à materia, ipsa quoque materia suum esse à forma suscipit, forma porrò insusceptibilis est accidentium. Ex hoc igitur, quod ternarius est principium formarum, insinuat mira & secretissima veritate causam & principium universalitatis & differentiæ insusceptibile, quod sit solum & verè unum, Iterum declaratur, quod numerus hic ternarius maximè propriè Deo soli adaptetur, eò, q. est numerus perfectissimus, omnia complens. Nam est pulchritudo, perficiens principium, medium & finem, & ipsa æqualia & absoluta habens, dum econtra numerus binarius hisce tribus spoliatus incedit, non habens principium vel finem (quia non interest mediętas) & per consequens hoc sacrosancto perfectionis dono destitutus. Cæteri numerorum, quotquot tenent principium, medium & finem, non habent illam perfectionem absolutè & simpliciter, sed compositè. Prodit igitur numerus ternarius DEUM, principium & causam & formam à forma præcipua, prodit perfectissimum à principio, à medio & à fine; à principio, ut à quo omnia, à medio, ut per quem omnia, & à fine, ut in quo omnia. Amplius propter hoc item

numero

numero tali, quod taliter tali relationi similis est, vel dicitur in Triade monas quasi per se reperitur, & dias quasi per se, sic etiam in Trinitate, quasi Dias per se, ut Pater & Filius, & rursus, quia per se monas, ut Spiritus sanctus. Pater igitur & Filius relatione sibi respondent, & non Spiritui. Spiritus quasi per se nec ad Patrem nominetenus est referendus, nec ad Filium. Significatione igitur refertur, ut *Spiritus Spiratoris Spiritus, & Spirator Spiritus Spirator*: Spirator est Pater & Filius, nec spiratores duo, sed unus & unus spiritus.

Relativa denique prædicatione utitur Theographia, volens DEUM demonstrare concordem sibi, imò verò, ut indicet, eum esse ipsam concordiam & connexionem plenam ac singularem: *Quæcunque enim Pater facit, hæc & Filius similiter facit, & eadem operatur unus atque idem Spiritus, dividens singulis prout vult.* Concordia incomprehensibilis & singularis connexio, ut magis & unius sint unum plures in identitate personæ, imò plures Deitas personæ, quam prima Spiritus unius & Angelici; Denique exsuperat omnem sensum. Hæc est, quæ vivificat discreta, & quæ repugnantia cogit in copulam: quod comperiendum est ex relativis, quæ mutua responsibilitate congaudēt, quæ cognitione potius, quàm separatione sua prædicatione relativa utuntur, volentia DEUM intelligi invariabilem, cui nec succedere nec accedere possibile sit aliquid mutationis; majestas una, voluntas una, operatio una trium unius, apud quos unum nō est transmutatio, ut desinat esse, quale fuit, nec vicissitudinis obumbratio, ut intermittat nunc, nunc redeat in id, quod fuit. Suscipit denique Theologia relativam enunciationem, suscipiens DEUM iususpicabilem, incircumscriptibilem, nec vocabulo significabilem, nec intellectu comprehensibilem. Nam relativa demonstrationem rei minimè taxunt, non componunt definitionem, substantiam non declarant: sic servus & dominus, sinister & dexter, non quid sit, sed potius ad quid tantum significent, sic non est illatio à relatione ad substantiam, nō quia Pater est Deus, & Filius est Deus, & Spiritus sanctus est Deus, ideò tres sunt Dii. Pater igitur & Filius non in eo, quod, sed, ad quid est, ut notum est, prædicatur, ut Pater Filii pater, & Filius ut Patris Filius, & de Spiritu, ut definitum est de illo. Prorsus si relatam discretionem differentis substantiæ ponerent, consequens videretur, si Pater est Deus, & Filius est DEUS, & Spiritus sanctus est DEUS. Ergo tres Dii non unus, quam à Deo relativam non ponunt, ut plura in unam rem convenienter conveniant, nec eam faciant differenter, quamvis alter ipsorum auferatur ab altero. Separatur igitur vocabulum Patris à Filio, & Domini à servo, & è contrario totum, & tum est aliquis Pater & Filius & Dominus & servus, &c.

CAP. XI.

Quomodo quadratum & cubus reperiuntur in sacra naturæ supersubstantialis Trinitate.

DE numero sacrosanctæ Deitatis ternario, qui est omnium simplicissimus, perfectissimus, absolutissimus & radicalis, superius amplè, licet sermone rudi, tractavimus, ubi numerum sanctum (ante omnes numeros secundum locum post unitatem unitatum sibi vindicantem) ita esse unitati summæ conjunctum declaravimus, ut non mera dualitas sit (quæ in se pro numero imperfectissimo æstimatur, quoniam unitatum confusio, ut volunt Pythagorei) sed etiam trinitas & unitas, quatenus est medium, participans de perfectissimo & completissimo utroque extremo, quid enim unitate absolutius? quid numero ternario completius? Cum unitas extra suam naturam nunquam moveatur, & trinitas totius

totius perfectionis naturam in se comprehendat, principium nimirum in unitate, medium in dualitate, & finem in seipsa. Et tamen semper ibi finitur & terminatur, ubi in Deitate supereſſentiali incipit: Non enim est Spiritus sanctus, Spiritus Patris solius, aut Filii solius, sed utriusque simul. Quare unus est Spiritus in essentia sua, quamvis proprietate tertium sibi locum vendicare videtur. *O felicissima & indissolubilis concordia! O unitas unitatum indivisibilis: quæ cum sis trina es tamen una: cum una, trina.* At verò, quoniam unitas non est numerus, sed numeri principium, nec dualitas, nisi unitatum confusio, cui per se nec est medium, quia non finis. Ergo numerus ternarius primus numerorum perfectorum reputatur, imò verò est vera & perfectissima radix, ex qua quadratum & cubus perfectionis oriuntur: habet enim principium, unitatem nempe, possidet etiam medium, videlicet dualitatem, & finitur in seipso, qui est ternarius unitus. Unde liquet, quod, ubi incipit, ibi iterum desinat, & consequenter patet, quod sit numerus completissimus. Hic ergo numerus est quadrati illius abstrusi & cubi illius mysticiradix, in quibus totius fabricæ mundanæ arcanum delitescit: Nam ut mundus dicitur imago Dei & Trinitatis, sic quidem ad numerorum divinorum exemplar mundus & ejus compagines, quam exactissimè constructæ fuerūt, ut infrà verbis uberioribus & affatim depingemus. Ternarius igitur numerus divinæ essentiæ in se ductus producet 9. pro quadrato formali, qui quidem numerus productus, si in eadem radice iterum multiplicetur, cubum divinum 27. patefaciet, qui est totius mundi mensura & proportio à sede supersubstantiali ad universæ machinæ centrum æstimando sive commensurando.

CAP. XII.

Quod novem digiti sint numeri simplices & divini, & Trinitatis essentiæ maximè propriè attribuendi; Numeri verò denarii simpliciori & subtiliori mundi compositioni, & centenarii mediæ ejus fabricæ, atque millenarii grossorum elementorum, & elementatorum constitutioni referendi sint.

CUm ergo unitas sit omniū numerorū fons & origo omniū rerū, tam increatarū quàm creatarum parens atque progenitor (ut in supradictis relatū est) sequitur, q. omnes digiti seu numeri simplices ab ea simplici partu derivati, ipsius, quasi ministri seu pedissequæ non ineptè sint dicendi: Imò verò hi numeri verè *virginei & numeri per se* vocādi sunt, quatenus copulā nō admittunt, aut alterius adjumentū ad rei valorē significandum; quippe qui fortitudinē suā ab unitate fortissima acceperūt, cujus virtute tales existūt, quales sunt. Hinc ergo hi numeri meritò *simplices* appeliātur, à simplici siquidē radice per lineā seu seriem simplicissimā usq; ad punctū denarii profluētes, in quo unitas suū ordinē simplicē duplicare, & quasi in primā compositionē inire solet. Hic ergo numerus novenarius circa essētiæ supersūtialis mysteria, pcul dubio inprimis versatur, quoniam quisq; horū novē digitorū per se in sua natura simplici cōsistit, & nō minus indigit ope alterius figuræ Arithmeticæ, quàm quælibet Deitatis proprietas sua absolutissima, perfectissima & simplicissima natura absq; ulla materiæ interpositione gaudere solet. Horū igitur digitorum tres primi superexcellētissimi sunt, harmoniā in essentia formali peracutissimā & præcellētissimā efficientes: atq; ut diatessarō est prima symphoniæ cōsonātia ab unisono scaturiens, sic etiā numerus ternarius est prima harmonia perfecta ab unitate derivata. Secunda verò ex ternarii numeri quadrato exultat, in qua Diapente & Diapason comprehenduntur, ut in numeri septenarii explicatione inferius succinctè, sed exactè ostendemus. Ex simplici igitur numerorum divinæ Trinitatis harmonia, Musica

illa tam mundana quàm humana exorta est. Nam ut simplicissima atque acutissima harmonia est cum Deo (ubi nulla est passio, sed omnis lætitia & gaudiū) atque hæc harmonia consistit ex tribus consonantiis symphoniacis, omnesq; hi numeri & consonantiæ sunt in unitate, sic etiam Deus unus impassibilis, constantissimus, & immobilis in unum mundū suæ Musicæ concordantiam idealē influxit, in materiam scil. informem, passibilem, inconstantem & mobilitati obnoxiam, ut sono & voce suæ harmoniæ manifestior, constantior, formaliorq; & pulchrior existeret. Ejus ergo vox acutior in ternario numero consistens & diatessaron sonans, ex cœlo empyreo discordem tenebrarum immunditiem & deformitatem materiæ rebellantem expulit, & deorsum versus centrum repercussit, spatiumque illud in tres hierarchias secundùm Trinitatis ordinem divisit; Iterum ejus vox in Diapente sonans ab alto dissonantem cœli æthereiregionem sibi consonantem reddidit, uti & graviori ejus sonitu (in Diapason consistente) cœlum infimum, quod elementale appellatur, ad integram suam mūditiem reduxit, sed de his infrà latius & luculentius. Hi autem digitii seu numeri sacri (ultra simplicitatis suæ medium ducti seu extensi) nō ad mundum hunc trinum, Deiformem, simplicem & merè formalem, sed ad mundi materialis & cōpositi commensurationem pertinent; quoniam cubus solummodò ad res materiales & corporales refertur. Si igitur res creandas considerando, profundiusque eas inspiciendo, cubū numeri ternarii produxerimus, mundi universi proportionem à sancta Trinitatis dispositione dependere reperiemus, videlicet 27. cujus quadrat. est 9. Ex quibus constabit, quod novenarius numerus (qui est Trinitatis quadratum) dominiū habeat particulare circa cujuslibet mundi regionis in suas sphæras & orbes distributionem, nō tamē in simplici sua dispositione, qualiter reperitur in formali mūdo, sed in sua natura cōposita, scil. in denario, cētenario aut millenario, quatenus reperitur in mundo composito, cujus officiū est regiones distinguere & terminare. In denario verò numero unitas non simpliciter agit, sed se conjungit cum cyphra, non quod cyphra per se aliquid poteſt, quippe quæ sic accepta nihil importat: nam ut de suo nihilo in aliquid reducatur, necesse est digitā ei addere. Sic unitas conjuncta cum cyphra seipsam decies multiplicat in additione cum ea, juncta cum duabus cyphris se centies multiplicat, si cum tribus, millies. O quantum ergo hic jacet naturæ mysteriū, pyramidales nostras materiæ & formæ descriptiones sæpius allegatas explicās: Nam hinc innotescit, quod nihil absque præsentia unitatis sacrosanctæ existere possit, ipsa enim est causa multiplicationis materiæ in mundo compositō & sine ipsa nullum omnino incrementum rerum, nihilque in mundo permanere potest. Nā unitas in conformi suo palatio non utitur cyphra, quia ibi nulla est materia multiplicationē appetens, ibi nulla cōpositio, sed se unit solūmodò cyphrę in mundo cōpositionis, ubi materiā informē invenit, eamq; more symphonico (ut rem in tenebris incarceratam, & in sola potentia ad aliquid existentem) in actum virtute ineffabili producit. Nam quid, obsecro, aliud est cyphra per se, quàm nihil in potentia, ut dictum est? quid materia hylæ etiam præter hoc idem nihil? At verò, si unitas simplex vel multiplicata cyphræ adjungatur, multitudinem significabit; sic etiam, si forma divina materiæ informi assistat, tuncilla aliquid erit in actu & pro simpla aut multiplici formæ illius assistentis proportione & gradu, multitudinem majorem aut minorem significat in materia. Sic numerus denarius in cyphris deorsum semper multiplicando tendens, augmentat cyphrarum sibi junctarum multitudinem; sic etiam materia deorsum magis tendens & elongata à fonte unitatis crassior & densior est, & magis in sua natura multiplicata, ut in demōstratione nostra ex pyramide materiali facta & infra descripta declaratū est evidenter; cujus conus est in mūdi peripheria (à qua denarius numerus multiplicādo descendit) ejusque basis est in terra, ad quā materia

materia se (crescendo) immergit; Atque hoc modo Deus Pater & unitas & rerum genitarum autor dicitur, quoniam est causa existentiæ & multiplicationis materialis. Nam propinquior ejus præsentia spiritus materiales rarefacit & dispergit, eosque magis ad unitatis essentiam tendere facit, præsentia autem ejus remotior est occasio multitudinis materiæ: Unde unitas est causa per se multiplicationis formarum, & per accidens multiplicationis materiæ: Attamen materia utitur forma ad suam multiplicationem, sine qua augeri atque amplificari aut existere nequit. Et tamen formæ multiplicatio est ad salvandam materiam, eamque liberandam à tenebris, sed vice versa materiæ multiplicatio est ad impediendos formæ actus. O nimia materiæ ingratitudo, quæ benefactori & creatori suo resistit, cum tamen & vim suæ resistentiæ & vitam suam ab illo ipso acceperit. Sed talis erat malevola ducis materialis conditio Litigii & Diaboli, nempe, qui cum suo Creatore in primo quidem nixu (superbia aut malitia elatus) contendens, & proinde victus atque à cœlo dejectus, materiam suā visceralem ad eandem rebellionem quotidie excitare atque exagitare gestit. *Quid ergo, ô misera materia, tantopere formam divinam appetis, cum tamen ejus unitatem tanto odio habeas? Falleris, ô materia, te fallit dux tuus, sua ruina intumescens, tibi simulans, vitam rerum esse mortis originem, cum vice versa verum mortis supplicium nihil aliud sit, quam in tenebrarum voragine submersio. Cave, inquam, ne unitas vitæ splendidum suum à te avertat vultum, eaque ratione in tenebrarum oblivionem & deformitatem iterum detrudaris: Non sis ergo ô corpus humanum, tibi ipsi tam adversum, ut lumen & scintillam claritatis & vitæ tuæ ab unitate formali derivatum, tam leviter pendas, tamque hostiliter cum ea agas, sed eam fovendo, radici & fonti ejus gratias assiduas pro ea rependas, ut ab ejus tandem scaturigine plenam informationem, purificationem, illuminationem & resurrectionem ad perfectionem angelicam adipiscaris.* Sed quo nostram nunc ducit & rapit Musam suavissimus atque amœnissimus Divinitatis ardor? Ad rem nostram præ manibus agitatam redeamus. Ab unitate ergò in numero denario disposita est materia mundi superioris ad compositionem; quoniam ut denarius numerus immediatè succedit novenario, sic etiam primæ mundi regionis natura in puritate & simplicitate magis accedit ad naturam unitatis, quam aliqua alia inferior ejus portio. Nam ut primarius novenarii numeri ordo ex simplicibus digitis conflatus circa solius Deitatis potentiam versatur; ita secunda unitatis repetitio, progrediendo cum unica sola cyphra ad compositionem secundæ seriei novenarii numeri, semel compositi, conducit proportioni cœli empyrei in compositione; & tertia ejus repetitio seu additio cum duabus cyphris perfectioni cœli medii confertur. Denique quarta cum tribus cyphris circa cœli infimi complementum versatur. Unde liquet, quod cubus ex numero sacrosancto ternario resultans atque editus per universam mundi capacitatem expandatur; imò verò etiam ad mundi centrum penetret, atque seipsum dispergat. Unde DEUS *etiam in tenebris existere dicitur, & tamen tenebræ non sunt tenebræ ei.* Psalm. Hinc igitur Deus ubique esse observatur, nec quicquam est, ubi ipse non est & extra ipsum est nihil, cùm ipse sit Monas monadum sanctissima, ultra quam nihil est. Quid enim unitate prius? Et per consequens, ipse omnia comprehendit in se & sub se. Ex horum igitur numerorum concatenatione patet, quanta sit materialis pyramidis in qualibet mundi regione proportio, videlicet in superiori simpla, ubi simplex cyphra reperitur, in media dupla, & in infima sesquialtera. Simili etiam ratione (vice versa numerando) in formali pyramide multi-

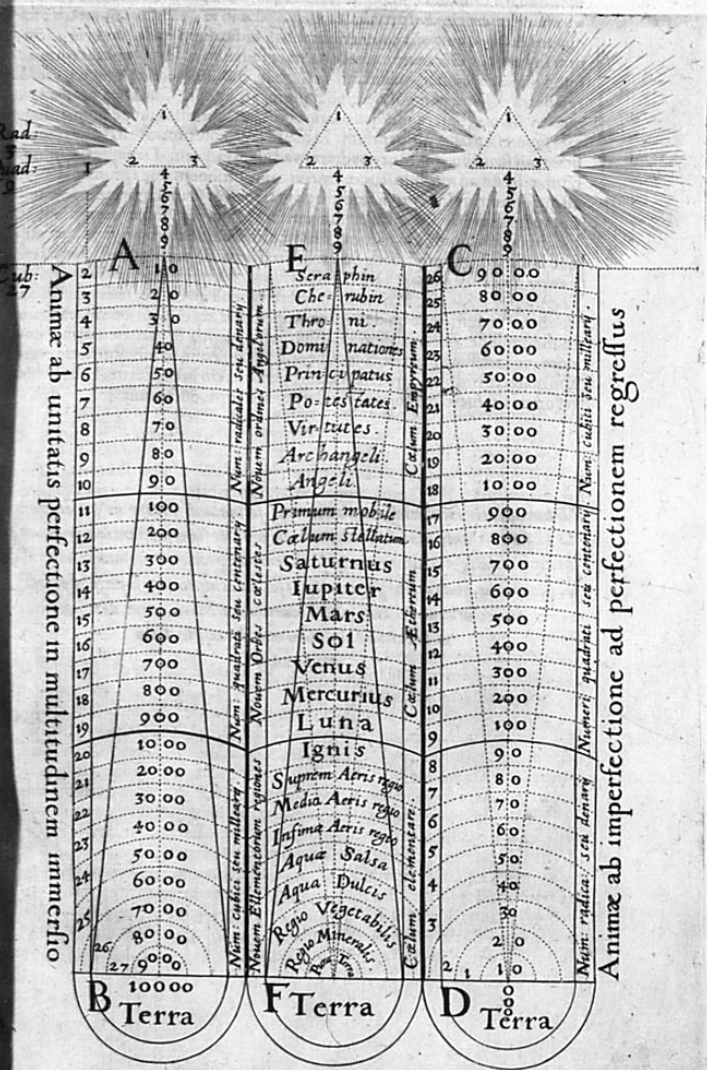
UNIVERSITY CALIFORNIA

tiplicatio formalis incipit à centro basis pyramidis materialis, inde dissolutionis materialitatis proportiones significando, quibus recedendo à multitudine, unitatis jugum insurgamus. Constat denique ex his, quæ dicta sunt, quod numeri denarii simplicis compositionis sint tanquam lineæ, ex quarum quadratura fiant superficies, vel ut unitates, quæ ductæ in se quadratos numeros producunt, & quod numeri centenarii sint quasi radicalium linearum in se ductarum superficies Geometricæ, vel quadrata radicum in se multiplicatarum, ac quod denique numeri millenarii sint quasi cubi immediatè procedentes à quadratis. Quare compositio cœli supremi est simplex, ut linea producta à puncto divino, vel ut numerus denarius à valore digitorum simplicium, ab unitate supereſſentiali profluentium. Et medii cœli constitutio se habet, ut superficiens ad suam lineam, & ut quadratum ad suam radicem. Denique cœlum inferius refertur ad medium seu cœli medii constitutionem à qua promanabat, ut ad quadratum, vel ut corpus refertur ad superficiem suam, cujus multiplicatione productum est. Est igitur cœlum tertium rerum compositarum altitudo & longitudo, medium verò earum latitudo, & infimum earum profunditas. Atque hoc idem est, quod sacræ Scripturæ testantur dicentes: *Omnia firmata esse numero, pondere & mensura*, vel secundùm *Platonem*: (quod idem est) *numero, figura & corpore solido*. Sic in mundo supersubstantiali ab Uno egressa sunt Duo, à duobus Tertium; quæ quidem trina & ineffabili sua dispositione extrà suum mundum supersubstantialem deorsum prospicientia & in materialem mundum jucundissima harmonia prosilientia, mirabilemq; in modum per universam materiam expansa, trifariam suam operationem in ea executa sunt: Unde res omnes numero, mensura & pondere ex nihilo productæ sunt.

Demonstratio luculentissima numerorum formalium, tam in personarum DEITATIS *ante mundi creationem ab unitate supersubstantiali prosluxu, quam in cosmi & creaturarum ejusdem tempore creationis promanatione: Ubi declaratur, qua ratione primum digiti formales ab unitate supersubstantiali, deinde articuli, & tum postea numeri centenarii, atque denique millenarii ad diversam mundi consistentiam producantur.*

Vidi

Vidi Jehovam in altissimo throno super palatium mundanum elevato sedentem: illudq; palatium erat gloria conditoris plenissimum. Esaiæ 6.



A.B. *Pyramis materialis, in cujus profundum anima ab unitate seu fonte formali egrediens, proportionibus radicali quadrata aut cubica submergitur.*

C.D. *Pyramis formalis, cujus actione circa dissolutionem (vincula materialia corrumpendo) versata anima Pyramidis materialis à multitudine & profunditate, ad unitatem gradatim & proportionaliter reducitur.*

E.F. *Mundi proportio ex duabus prædictis Pyramidibus simul unitis conflata.*

BERKELEY UNIVERSITY CALIFORNIA

CAP. XIII.

De numero septenario, & quænam mysteria sub illo comprehendantur.

NUmerus septenarius resultat ab unitate, numero binario & quaternario, ex quibus nascitur Diapason, quæ est harmonia perfectissima; cujus virtute & proportione Deus ex suo solio immortali simpliciterque formali in orbem universum mundi materialis res informando & componendo descendit. Quare hic numerus in creationis mysterio potens erat atque efficax & circa res sanctas versabatur, diciturque *numerus quietis.* Nam septimus dies erat dies Sabbathi. *Numerus* etiam *perfectionis* nuncupatur, quia ultra consonantiam Diapason (quæ ex septem constat intervallis) non est transitus simplicium in harmonia: Similiter est *numerus benedictionis & beatitudinis*, Unde Poëta: *O terq; quaterq; beatus, &c.* Porrò etiam materia mundi informis hujus harmoniæ perfectione beatificatur. *Pythagorici* etiam hunc dixerunt *numerum virginitatis*, quia primus est, quatenus neque generatur neque generat, neque etiam potest in duas partes dividi æquales. Præterea vocatur *numerus juramenti*; Sic Abraham, quando pepigit fœdus cum Abimelech statuit 7. agnos in testimonium: Est etiam *numerus sanitatis & mundationis à morbis immundis.* Sic dixit Elizeus Propheta Naamani leproso: *Vade, & lavare septies in Jordane:* Quin etiam *numerus sanctitatis & laudis* appellatur, unde dixit Propheta: *Septies in die laudem dixi tibi:* Vocatur etiam *ultionis & punitionis* numerus, unde scribitur: *Septuplum ulcis dabitur Cain*, Et alibi: *Septuplum punietur Cain.* Et alibi: *Septem vindictas exsolvet, qui occiderit Cain:* Porrò etiam est *numerus salvationis mundorum*, septena enim ex omnibus animalibus mundis introducta sunt in arcam Noë: Est *numerus servitutis*, ut septem annis servivit Jacob pro Lea: Est *numerus destructionis & ruinæ*, ut septimo die, ruptis omnibus abyssi fontibus, aqua inundavit super terras: Est *numerus luctus*, ut septem diebus populus luxit Israëlem, &c. Est *numerus criticus ab omnibus Medicis observatus*, ut; Et septima hora reliquit febris filium reguli. Et infinitæ aliæ observationes in hoc numero abstruso & mystico excogitari possunt, quas omnes hoc loco exprimere tam laboriosum mihi, tum lectori tædiosum fortassis foret; Ut *numerum* etiam *planetarum anni climactherici, septem ætatum, septem metallorum*, & innumera alia relinquã. Atque ratio (ni fallor) harũ omniũ septenarii numeri proprietatũ, cur scilicet tã in bonũ quàm in malũ versantur, est, quoniã hic numerus participat cũ natura lucis, formæ, perfectionis & puritatis, quatenus prior ejus cõpositionis pars est numerus ternarius, & partim ex natura materiæ tenebrarũ, cum posterius ejus numerus, nẽpe 4. sit numerus imperfectionis & immunditiæ. Est igitur hic numerus tum autor vitæ & compositionis, tũ autor mortis & dissolutionis; quatenus scilicet cõponitur ex primo impari, videlicet ex ternario numero vitæ & primo pari, videlicet quaternario: nam numerus binarius à Pythagoricis non appellatur numerus, sed unitatum confusio. Ex impari ergo, veluti activo, hoc est, forma & ex pari veluti ex passivo, hoc est, materia,

teria, generantur res omnes, & eâdem etiam viâ dissolvuntur; sed generatio & vita est lumen supernaturale & vis consonans, corruptio autem est de inferis & de nocte ac tenebris dilaniantibus. Hinc est, quod secundùm doctrinam *Orphei, Hesiodi, Euripidis*, & aliorum, Sol divinus in archetypo sit, à quo omnis pulchritudo, omnis ornatus, omnis harmonia & vitæ scaturigo est; in cujus dextra est pietas, benignitas & beneficentia; in sinistra punitio severa. Hunc vocant *Phœbum, Apollinem & Solem*, quem dicunt *Gratias & Charites* in manu dextrâ portare & in sinistra arcum & sagittas, quem nocte nuncupaverunt *Dionysium* dilaniantem & dilacerantẽ, ac seipsam rumpentem in septem partes; & diurno tempore illum *Apollinem* nominaverunt, ea iterum componentem, quæ nocte dilaceraverat, illaque in partes septem dividentem. In nocte ergo disrumpit atque dilacerat & in die res unit, quasi depellens mala. Ob hanc igitur causam ab Athenienſibus *Alexicacos*, id est, malorum propulsator & ab *Humero Tyrio*, hoc est, autor sanitatis appellatur. Cum his etiam convenire videtur illa Pythagoræorum opinio, qui *mundum & animam septem limitibus incluserunt. Primo* loco præponentes unitatem, qui si gradum extremum animæ & mentis, per quem illa continet supremam unitatem in Creatore, & facta est una & eadem cum illo; nam omnes res præexistentes in Verbo, fuerunt unum cum illo Verbo secundùm Theologos. *Secundus locus* (continens duplam proportionem comparatus ad primum) denotat progressum animæ seu mentis cum Deo. *Tertius* demonstrat ingressum in seipsam, atque ita describitur personarum Trinitatis egressio, unius scilicet in aliam atque tertiæ iterum in unitatem reversio. At jam ad Spiritus Domini in massam imperfectam emissionem pervenitur, atque ita ad quaternarium numerum proceditur. *Quartus* significat egressum, quem facit à seipsa, ut circa res creandas, & adhuc informes versetur. Atque sic in *quinto, sexto & septimo* (qui duo ultimi limites seu loci consistunt ex numeris solidis) denotat conversionem corporum, quibus conjuncta est anima, dico corporum: nam mundus è duplici corpore, videlicet ex incorruptibili & cœlesti, atque ex corruptibili & elementari consistit: Sic etiam homo ad retinendam perfectam mundi imaginem, secundùm *Platonicos*, factus est de duplici corpore, elementari uno, alio cœlesti. Elementare notatur per cubum seu solidum de binario, quod designat materiam, & cœleste per cubum de ternario; quem quidem cubum nos superius diximus esse potius superficiem seu numerum quadratum, propter rationes à nobis ibi allatas. Nam quamvis elementa spiritualia sint in se corpora humida, tamen si æther & aër & ignis corporibus solidis comparentur, se habent ad ea, ut superficies ad corpus, vel ut quadratum ad cubum.

BERKELEY UNIVERSITY CALIFORNIA

CAP. XIV.

De admirabili numeri septenarii proprietate atque mutationibus in suo quadrato: De numero ejus quadratum implente: & de basi inde derivata.

NOn equidem est dubitandum, quin ingentia in hoc numero septenario delitescant arcana, cum ille frequenter tam in mysteriorum divinorum actu, quàm in aliis naturæ & humanæ necessitatis seu consuetudinis negotiis apud sacra Biblia usurpetur. Nec certè dicant homines stultorum atque ignorantiæ vestigia calcantes, non majus in hoc numero esse arcanum, quàm in cæteris, atque per consequens, frequentem hujus numeri in sacris literis repetitionem nihil magis abstrusi significare, quàm numeri alicujus alterius. Nam ut demonstratione

stratione evidentissima refellam hanc eorum credulitatem sive erroris confidentiam, hoc in loco admirabilem numerorum septenariorum concatenationem, convenientiam atque haud credibilem apparitionem & profluxum ex ipsis in vicem congregatis ostendam: Nam in 175. (qui est basis numeri septenarii) invenimus septenarium numerum, quam exactissimè 25. vicibus. Similiter septem in se ducta per septem producent 49. ex cujus numeri partibus progressione Arithmetica consideratis & quadrato modo dispositis, miraculoso quodam more septenarii basis, videlicet 175. (ex quolibet quadrati puncto ad ejus appositum progrediendo) exultat. Verbi gratia:

Quadratum septenarium.

♃	2	c	e	8	i	l	n	♄
p	22	47	16	41	10	35	4	a
r	5	23	48	17	42	11	29	s
t	30	6	24	49	18	36	12	u
w	13	31	7	25	43	19	37	x
y	38	14	32	1	26	44	20	z
v	21	39	8	33	2	27	45	8
♂	46	15	40	9	34	3	28	♌
☾	b	d	f	h	K	m	o	☉

Hic ergo in præscripto quadrato videmus progressionem factam esse (quamvis malè dispositam) ab 1. usque ad 49. ita ut septem in se ducta proferant numerum sua progressione quadratum implentem. Si igitur per lineam rectam ducti procedamus ab uno angulo vel puncto lateris alicujus ad latus vel angulum ei oppositum, producetur basis quadrati septenarii, vigesies & quinquies septem in se exactè comprehendens. Sic ab *a* ad *b* transeundo reperiemus hos numeros 22. 5. 30. 13. 38. 21. & 46. qui simul additi producent 175. Sic etiam numeros colligendo inter *c* & *d*, qui sunt 47. 23. 6. 31. 14. 39. & 15. orietur eadem basis. Similiter addendo numerus simul inter *e* & *f* repertos scilicet 16. 48. 24. 7. 32. 8. 40. hæc eadem basis proveniet. Porrò etiam aggregando numeros inter *g* & *h*. Et illos inter *i* & *k*. Sic etiam eos inter *l* & *m*, aut inter *n* & *o* hanc eandem basin

sin eliciemus. Iterum progrediendo ab angulo ♄ ad illum ☉ ei oppositum, & ab angulo ♄ ad illum ☾ ei adversum, eadem basis exultabit. Sic etiam latera respiciendo, numeros inter *p* & *q* & illos etiam inter *r* & *s*, similiter *t* & *u*, & inter *w* & *x* & inter *y* & *z*, & inter ♀ & ♃ & inter ♅ & ♁, eandem unicam basin debita sua positione & in unum coagmentatione producere reperiemus; quod quidem pro miraculo haberi potest. Hinc igitur admirabilis numeri septenarii mutabilitas & varietas oculis manifesta, mirabiles procul dubio illius effectus atque virtutes occultè delitescentes (de quibus capite superiori aliquid verbo locuti sumus) sapienti quodammodo patefacere videtur. Imò verò, quanta sit in hujus numeri septenarii basi perfectio, quantámque hujus numeri completio vitæ humanæ importet felicitatem nobis luculenter arguere videtur *benedicta illa Abrahæ ætas, consistens ex 175. annis*, de qua Scripturæ sacrosanctæ sic loquuntur Gen. 25. 7. *Fuerunt autem dies vitæ Abrahæ centum septuaginta quinque annis, & deficiens mortuus est in senectute bona, provectæ ætatis & plenus dierum &c.* Unde liquet, quod hic numerus revolutionum solarium producat ætatem provectam, senectutem felicem & dierum plenitudinem; atque exinde patet, quod infinitum sit mysterium in hujus numeri septenarii consideratione: Imò verò & ipse hominem doctissimum novi, qui virtute hujus numeri septenarii, cujusdam quasi oraculi assistentia, quæstiones dubias atque ancipites resolvere non dubitavit, atque etiam de occultis tam præsentibus, quàm futuris quodammodò divinare pollicitus est.

CAP. XV.

De numerorum divinorum mysterio in creatione.

NUmeros simplices seu digitos essentiæ supernaturalis referri & ad regionem supercœlestem, quæ quidem infinita est, pertinere supra memoravimus, hic verò de divina quinarii, atque tum demum denarii numeri ratione tractare nobis proposuimus. Equidem, ut monadem sive unitatem esse omnium numerorum fontem, atque originem supra demonstravimus, utpote à qua Dias, non tanquam numerus, sed unitatum confusio, derivatur, quatenus bis unum in se continet, quam & propterea numeri imperfecti principium esse diximus, quoniam adest ei initium & medium, deest tamen finis, non aliter, quam ternarium numerum numeri perfecti exordium nuncupavimus, quatenus habet in se principium, medium & finem, ac proinde inter numeros perfectionis habetur: sic diximus, quod ad horum trium terminorum respectum, videlicet ad 1. 2. 3. sit per omnes alios numeros in infinitum progrediendo relatio. Ut igitur unitas est radix numeri primi perfecti, videlicet ternarii, qui significat formam universalem. (Nam quid interest, ut sit DEUS tanquam unitas, & spiritus universalis in potentia tanquam dualitas, si iste spiritus ab illo DEO non informetur & inactuetur, ut dualitas in Trinitatem tandem perficiatur) sic etiam dualitas est radix numeri imperfecti quaternarii, scilicet & eorum, qui inde oriuntur. Atque hinc est, quod, ut 3. se habent ad 1. sic in eadem proportione 5. ad 3. & 7. ad 5. & 9. ad 7. Similiter, ut unum se habet ad 2. sic 4. ad 2. & 6. ad 4. & 8. ad 6. secundùm quas progressiones simplices, omnes aliæ compositæ eliciuntur, sed harum perfectio est unitas: Quare, ut in medio motu ab unitate imperfectio oritur, sic ejus additione in fine tertius terminus profertur, à quo numerorum perfectorum primus oritur, videlicet ternarius. Unde patet, quod tam imperfectio, quàm perfectio, hoc est, tam malum quoad nos, quàm bonum profluat à manibus Dei seu unitate, in cujus potentia est illud, quod malum est,

virtute sui spiritus bonum & completũ tam sibi quam hominibus reddere. Imperfectionẽ ergo materiæ à Deo productæ, videlicet dualitati adesse videmus, quæ tamen unitatis præsentiâ sit perfecta. Nec tamen secundam in Trinitate personam imperfectã esse, me dixisse aut intellexisse credatis, quatenus in mũdo supereſſentiali semper cum Filio Spiritus Patris præsens est, atque per consequens trinitas in unitate & dualitas in trinitate: Quod quidem peroptimè explicat illud verbum mirificum Tetragrammaton consistens ex *Jod, He & Vau, He*; Ubi aspiratio *He* spiritus in utroque processionem denotat, & conjungere videtur *Vau* cum *Jod* à dextra & iterum *Jod* cum *Vau* dextram versus. Sic Filius in numero perfectionis fertur sedere ad dextram Patris: Sic etiam à centro Patris egredi dicitur, quatenus est terminorum perfectionis medium. Quare intelligendum est, quod cujuslibet numeri medietas referatur ad filium & centrum, quia semper medietas numeri intelligitur esse in numeris imparibus & perfectis: Sic in ternario numero est dualitas, in quinario trinitas, in septenario quaternitas, in novenario quinarius, qui est exacta etiam medietas (quaternus medietas in paribus considerator) numeri denarii, per quem Deus deorsum è suo regno superformali egrediens seipsum in materiam confusam, eam rem ex nihilo creando, & deforme suo actu ac lumine informando, immergit. Hîc autem, vos scire velim, quod ubi loquimur de medietate numeri paris, non intelligimus ejus centrum, quod planè vacuum & nihil est, sed ejus partem dimidiam: Ut centrum Diadis nullum est, quia nonnisi terminos duos habet, ejus verò pars dimidia est 1. sic quaternarii numeri medietas sunt duo, centrum verò ei deest. Atque sic in cœteris, ut 6. 8. 10. Unde liquet, quod tota perfectio jaceat in imparibus, ubi centrum invenitur, ut in 3. 1. est centrum, & 1. terminus à quo, & 1. terminus ad quem: Et in quinario itidem 1. est centrum, & 2. una pars dimidia & 2. altera, & in 7. 1. est centrum, 3. termini, &c. Est ergo in perfectis simplicibus unitas terminus à quo, trinitas ad quem, & dualitas medium, sed ita, ut illa dualitas sit unitas: Sic etiam trinitas terminus à quo, & trinitas efficiens senarium, medium, & trinitas perficiens novenarium periodus; sed hic centrum est superficiale; Vel trinitas principium, quinarius medium, & septenarius finis; Eodem modo quinarius principium, septenarius medium, & novenarius exitus: In quibus omnibus trinitas personarum in natura supersubstantiali consideratarum invenitur, hoc est, ubi totaliter forma respicitur, & non materia. Atque hac harmonia egit DEUS ad sui regni supereſſentialis in æternitate ordinationem, priusquam aliquid in sacrosancto consilio de materiæ creeatione decreviſſet. Hoc autem loco observandum, quod, ut unitas est formarum omnium, quasi centrum, sic etiam ternarius numerus sit prima atque proxima majestatis divinæ à sua natura versus rem creandam emanatio, & quinarius numerus secunda, septenarius tertia, ac novenarius ultima, ita ut quinque sint emanationis luminis divini processus, videlicet formæ luminosæ ab unitate versus 3. emissio, & à ternario, versus 5. & à quinario versus 7. & à septenario versus 9. & novenario versus 1. qui numerus cyphræ appositione constituit 10. Unde liquet, quod si DEUS materiæ abyssum non ingrediatur, tunc in seipsum, seu in suum centrum & suam unitatem radios suos reflectat secundùm illud *Mercur. Trismeg. Monas generat monadem & in seipsum reflectit ardorem suum.* Nec quidẽ recedit Deus, in sua natura supereſſentiali consideratus, à numero impari, quatenus eo gaudet & delectatur: At, cum viam spiritus deformis, & occultè in hylæ ventrem immersi calcare sibi proposuiſſet, per filium suum immediatè ab ipso procedentem per viã & numerum imperfectionis in materiæ imperfectæ abyssum se immersit: nã ille solus

solus, qui numeri binarii perfecti campum ingressus est, ad binarium imperfectum & in potentia ad aliquid existentem penetrare potuit. Unde dualitas supersubstantialis se duplicando medium numero septenario reddidit, & perfectionem hoc modo cum imperfectione in primo gradu processionis à sua natura supercœlesti ad mundanam junxit: Nam quaternitas est numerus par, & per consequens imperfectus, ternarius autem numerus perfectus, ita ut ex primo congressu verisimile sit, materiam sive imperfectionem, quæ numero quaternario refertur, cum perfectione conjungendam esse, quatenus numerus ternarius, qui formæ attribuitur, cum eo ad numeri septenarii complementum connectatur: Similiter numerus quaternarius est medietas superficialis inter duo & sex; denotans inde, quod Verbum sit quasi centrum operationum sex dierum creationis: Hinc postquam Verbo Domini firmati essent cœli die quarto, hic Rex informans tabernaculum suum illo die posuit in Sole: Hic dies quartus dividendo sex in tres dualitates erat medius superficialis sex dierum, vel centrum essentiale diei septimi. Unde etiam sol suo fulgore decoratus in mundi seu cœlorum medio positus est: Similiter numerus quartus est medietas numeri octonarii, qui significat elementatum seu cubum accipiendo medietatem, ut apud numeros pares æstimatur. Nam numerus quaternarius est quadratum radicis 2. Unde quatuor repræsentant elementa à secunda persona producta, ex quibus mundus conflatur, & octonarius est cubus, ex quo compositio ex elementis conflata est. Est ergo dualitas mundana, hoc est spiritus universalis, reverà imperfecta, in lucem à potentia virtute dualitatis increatæ, in trinitate unitatis completæ producta, à qua quaternitas seu elementum, & numerus octonarius seu elementatum oritur. Proceditur ergo ulterius ab unitate versus creationem hoc modo. Quinarius numerus est medietas perfecta inter binarium numerum & octonarium; Denotat ergo, secundam personam esse in medio inter Spiritum universalem & elementatum, & per consequens, quod Verbum sit in nobis & rebus omnibus compositis tanquam centrum, vita atque essentia. Est etiam quinarius numerus centrum omnium digitorum, videlicet numeri novenarii, quatenus ex una parte sunt 1. 2. 3. 4. & ex altera 6. 7. 8. 9. inveniuntur: Unde etiam centrum est inter supersubstantialia: Est ergo Filius centrum inter Patrem & Spiritum, estque centrum in rebus supersubstantialibus, est centrum in rebus creatis & increatis, est centrum Spiritus increati, & universi mundi in Sole habitans, est centrum elementorum, estque centrum elementatorum: Est ergo vita rerum increatarum, est vita tenebrarum, est vita spiritus seu aquarum creatarum, in corde firmamenti palatium tenens, est vita elementorum in sphæra media seu æqualitatis, in centro elementorum, seu aëris medio nonnunquam mirabiliter apparens, est vita elementatorum, quatenus est mirabilium esse & fulgor, vegetabilium forma specifica, animalium esse, quo spirat hominum vita, ratio, intellectus & mens, quatenus affluenter in eo habitat, cum teste *Paulo, ejus membra sint ipsius divinitati templum atque palatium*; Unde tatione præsentiæ hujus Solis sempiterni *Microcosmus* nuncupatur. Atque hoc erat illud Verbum, cujus mentionem facit Divus *Johannes*, vocans illud *vitam & lucem cujusq; rei hujus mundi, quod tenebræ non comprehenderunt, nec mundus novit*; illud FIAT, in libri primi primordio allegatum, cujus virtute quælibet creatura est facta. Atque hoc modo ad limen seu vestibulum hylam ingrediendi, videlicet ad numerum denarium usq; progressa est Dias supersubstãtialis spiritu increato exuberans, quæ ideò unitate divina divisa est in numerum binarium, ut ipsa, unitas increata, existens, hominem ex nihilo unum efficeret duplicem, videl. Deũ & ho-

minem,& per consequens ad suum exemplar speciei humanæ duplicem naturam attribueret, divinam videlicet ac humanam, ita ut virtute primæ unitatis, videlicet formalis & increatæ immortalis fiat,& imperfectione secundæ confusionem producentis materialis,scilicet & creatæ,mortalis reddatur propter finis defectum: At verò, quando Spiritus vivificus advenerit,illa hominis imperfectio emendabitur,& dualitas in trinitatem spiritus increati adventu migrabit,& ab imperfectione mortali ad perfectionem immortalem exaltabitur, ita ut à morte ad vitam æternam futura sit resurrectio: Nónne adventu & descensu,ac præsentiâ istius spiritus divini exuscitati sunt mortui ad vitam,eo tempore,quo mundi Creator,hoc suo Spiritu sacrosancto in corpus suum mortuum redeunte,à morte in vitam,incorruptionem induendo,triumphanter resurrexit. Atque ita spiritum duplicem acquiret homo, videlicet priorem, vitam corpori temporalem adhibentem,atque ultimum tandem immortalem divinoq; simílem,& alterum quasi DEUM efficientem,videlicet virtute & gratia Monadis summæ per justitiam Diadis increatæ. *He* spiritum nunc habet in materialitate seu dualitate,& *He* duplicatum habebit postea,quod appropinquabit ad naturam ipsius Tetragrammati; Unde homo undique Spiritu sancto stipatus divinitatem sibi per gratiam acquiret atque nanciscetur,& ipsi Creatori suo erit quàm similis: Unde dixit DEUS post peccatum Adami: *Ecce Adam quasi unus ex nobis factus est, &c. Nunc autem,ne forte mittat manum suam,& sumat etiam de ligno vitæ,ac comedat,& vivat in æternum,emisit eum Jehova,de paradyso voluptatis,&c.* Gen.3.22. Hinc etiam *Mercurius Trismegistus: O Asclepi,magnum miraculum est homo,animal honorandum & adorandum: Hic enim in naturam* DEI *transit, quasi ipse sit* DEUS. Cujus etiam rei rationem secundum naturalem intentionem Hebræorum Doctores ac Cabalistæ in hac animæ humanæ definitione reddere videntur; *Anima hominis est lumen Dei,& ad imaginem Verbi,causa causarum, primi exemplaris creata substantia Dei, sigillo, figurata,cujus character est Verbum æternum.*

CAP. XVI.

De admirabilibus quinarii & denarii numerorum mysteriis.

EX prædictis ergo luculenter apparet,quod numerus quinarius sit centrum numeri denarii,in quo unitas se duplicat,seu repetit extra terminum simplicitatis,atque ut dualitas fuit prima medietas numeri ternarii,videlicet terminus inter 1.& 2. (ubi ambo termini sunt impares,& per consequens perfecti) sic in primo numero compositionis,seu primo articulo,ubi unitas divina cum cyphra seu materia informi se jungit,videlicet in 10. quinarius numerus centrum (impropriè loquendo) & medium esse reperitur,videlicet inter 1.& 10. Sed inde mysterium magnum revelatur,scilicet,quod, sicuti in prioribus terminis 1.2.3. duo perficiuntur à parte anteriori & posteriori propter perfectionem unitatis & trinitatis (nam nihil præter perfectionem est in regno supercœlesti) sic in terminis 1.5.10. in quibus progreditur unitas per dualitatem seu DEUS per verbum ad creationem 5. qui est medius numerus,reperitur inter originem suam 1.& 10. Unde quia 10. est numerus par, denotat imperfectionem materiæ creandæ, quare ejus medium seu centrum,quod debet esse ejus vita,est perfectus numerus,ut ejus perfectione perficiatur. Porrò etiam respectu unitatis,quam in se habet

habet denarius numerus, est numerus impar, quatenus creatoris seu unitatis præsentiam jam habet cyphra seu hylæ spiritus per radiationem quinarii numeri,qui est dualitas secunda à 3. incipiens,videlicet 3. 4. in unitate completa, nam, ut 2. prima vice incipit à perfectione unitatis, & desinit in 3. perfectum numerum,sic secunda vice incipit à 3. perfecto numero,& desinit in 5. numerum perfectum,in quo se duplicat *Vau* in *He*,ut in 2.& 3. dictum est,ita ut in progressu simplici versus compositionem, incipiendo à numero perfecto, triplicè trinitatis gradum inveniamus,videlicet inter 3.& 5.& inter 5.& 7. ac inter 7.& 9. Nam primus processus ab 1. ad 3. est ordinatio proprietatum divinarum, seu personarum in trinitate: Hinc ergo apparet,quomodo partium mundi creati ordo ante creationem in Archetypi idea impressus fuerit: Nã inter primum gradum,videlicet inter 1.& 3. invenitur 2. cui refertur spiritus universalis,quem unitas in creationem produxit. Unde ex proprietatibus divinis unitas est quasi primus motor & ordinator; Dualitati verò seu secundæ personæ videlicet filio & Verbo datum est exequi ordinata unitatis,hoc est,creatione patefacere spiritum universalem,tenebris ipsius hylæ & chaos confusum,qui tandem revelatus factus est 2. quatenus ex sua propria massa & luce increata in actuante constituitur: Deinde inter 3.& 5. est 4. numerus,denotans in divina idea,quod ille Spiritus universalis in quatuor naturas secũdo gradu dividendus sit; Deinde inter quinque & 7. interponitur 6. significans separationem aquarum ab aquis, & superiorum creaturarum viventium creationem puram; Postea inter 7.& 9. octonarius denotat corporum cœlestium compositionem ex cubo simpliciori & puriori derivatam; inter quas etiam compositionem humanam numerare possumus,quatenus invenimus,quod homo à diluvio in numero octonario servatus fuerit; & ex cubo grossiori cætera omnia elementata: Hìc verò videmus, quod numerus quinarius sit medium & centrum omnium graduum; Atque hinc factũ est,ut inter res creatas Quinta essentia mediũ obtineat locum,& Sol dualitatis palatium in medio quintæ essentiæ situs sit. Hinc unitatum ordo, quarum centrum est 3. supercœlestia disponit, & denariorum ordo, quorum centrum est 5. mundana distribuit: Sic 1.& 3. constituunt 4. & 2.& 3. faciunt 5. quod est centrum denarii numeri.

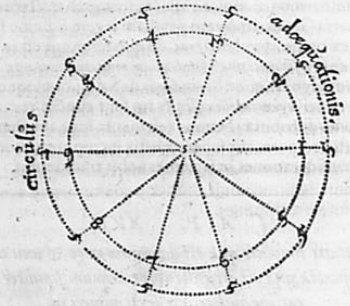


Et 1.2.3.4. simul addita constituunt 10. cujus centrum est 5. ita ut diameter circuli ternarii progressione naturali producat quinarium numerum faciendo semidiametrum 1. 2. 3.& producendo semidiametrum oppositum, addendo primam figuram sinistræ diametri partis ad mediam,quod aggregatum proferet secundum secundæ,nempe 4.& positione secundæ ad mediam videlicet 2. ad 3. procreabit tertiam seu 5. quod extremum est centrum aggregati numerorum præcedentium simul additorum 1.2 3.4. videlicet numeri denarii.

Hinc ab unitatibus progrediendum est à 5. centro usque ad numerum denarium: Nam numerus septenarius compositus ex 3. numero perfecto & 4. numero imperfecto denotat divinitatis mixtionem & ingressum primum in ma-

teriam. Est ergo gradus denarius unitatum primus ingressus naturæ increatæ in spiritum creandum in tenebris occultatum, uti supra dictum est. Deinde motus à 7. ad 9. arguit numerum centenarium, ubi unitas secunda vice in creatione secundæ diei se jungit: Nam, ut numerus quinarius est medium & centrum numeri decem unitatum, sic 7. est centrum numeri inter 5. & 10. denotans hoc ipso, quod inter numeros denariorum (qui sunt quasi rerum creatarum radices) & illos millenariorum (qui arguunt rerum cubos) numeri centenarii collocentur, qui spiritus creati quadratum indicant. Unde primi articuli denariorum seu radicum, ubi DEUS primum se jungit cum materia, referuntur ad intervallum inter 5. & 7. & secunda series, quæ est centenariorum ad illud inter 7. & 9. & tertia millenariorum ad illud inter novem & decem; ubi fit ingressio in profundum materiæ. Est igitur numerus quinarius, qui est centrum denarii, numerus exactè rotundus; quod quidem evidenter declarabitur, si sphæra ducatur plana, cujus circumferentia in 10. sit divisa, quippe cujus centrum ideò erit 5. quoniam quinque numerus est medium numeri denarii.

Postea ducatur diameter à minimo ad maximum, videlicet ab unitate ad 9. cujus divisio orbem in duo hemisphæria secet, & à parte dextra sphæræ post 1. ponantur 2. 3. 4. 5. movendo versus 9. sinistri termini diametri & ante novem exprimantur figuræ 8. 7. 6. 5. modo hîc descripto.



Hoc peracto à quolibet opposito ad sibi oppositum ducatur recta seu diameter. Ex maximis ergo subtrahe tantum, quantum supereſt super numerum 5. & adde minimo ei opposito, qui à quinque deficit, & quinque adæquata surgent: Quare ad invicem comparatis linearum terminis quælibet diametri extremitas dabit 5. Unde quilibet diameter habebit numerum 5. & 5. Unde fit, ut numerus quinarius in circulo denariæ revolutionis haud immeritò *sphæricus* dicatur, quoniam omnes numeri orbis, ad quinque rediguntur: Id autem fit per quinque lineas diametrales in sphæra ductas, quarum singulæ decem continent. Hic igitur numerus sphæricus in 10. ductus producet 50. qui numeri sunt *quinquaginta intelligentiæ portæ* seu *annijubilei*, quorum proportio dupla, quæ est Arithmetica formalitas, in se multiplicata *millesimam generationem* procreabit: Quod si perpetuo sic facies apparebit infinitudo, quæ secundum *Cabalistas* dicitur *regnum omnium seculorum* ENSOPH nominatum, & est Deitas ipsa sine indumento. Reliqua verò produxit DEUS amictus lumine, sicut vestimento, ut

esset lumen de lumine, ac inde cum vestimenti sui lumine creavit mundum intelligibilem spirituum separatorum & invisibilium, quem *Cabalistæ cælum* dicũt. Atque hoc convenit cum opinione nostra supra allegata: ubi declaravimus, ꝙ Deitas in regno supercœlesti nuda sit & in sua propriaessentia, quam videre etiam ipsi Moysi negatum fuit; nec possibile est, ut DEUM essentialiter quis videat, nisi morte confestim, & in ictu quasi oculi afficiatur, spiritumque è vestigio efflet: At verò ut primum DEUS vestimentum induit, hoc est, in materiam creatam se immersit, gloria ejus multis modis, induto prius creato aliquo amictu, hominibus apparebat, videlicet vel *nube*, vel *columna ignea*, &c. Et quamvis Moyses ad cognitionem 49. *portarum sapientiæ* attigerit, ad summam tamen & ultimam videlicet ad *quinquagesimam*, in qua DEUS nudus cernitur, nunquam accedere potuit. De hoc numero agit *Myrandulanus Comes* in hæc verba loquẽdo: *Qui sciverit quid sit denarius in Arithmetica formali, & cognoverit naturam primi numeri sphærici, sciet secretum 50. portarum intelligentiæ, & magni Jubilei & millesimæ generationis, & regnum omnium seculorum. Huic ergo numero denario includuntur decem Sefiroth Belimah, quarum proprietates nullam infinitatẽ habent profunditatem. quippe quarum mentionem facit Abraham Patriarcha in libro Jezirah sive formationis mundi.* Per portas etiam has intelligentiæ Moysi traditum fuit omne illud, quod contentum erat more mystico lege Judæorum vel sensu literali vel allegorico per dictiones vel Arithmeticas supputationes vel Geometricas literarum figuras, vel harmoniæ consonantias ex formis characterum, &c. ut testatur *Rabbi Rambam* in Genes: Imò verò per illam legem à divino spiritu adeptus est Salomon Rex omne, quod noverat, de quo scriptum est in libro Regum, quod DEUS *ei dederit sapientiam & prudentiam multam nimis, quasi arenam in littore maris*, &c. Hinc ergo est, quod *Gerundenſis*, de Salomone loquendo, dixit, *eum omnia, quæ cognovit per legem intellexisse.* Nam sunt cunctæ res universaliter in quinas conditiones distributæ: Nam aut elementa sunt, aut elementata, aut animæ aut cœlestia corpora, aut supercœlestia incorporea; quorum quodlibet decem recipit considerationes, ut sapientes nobis tradiderunt.

CAP. XVII.

De ratione unitatis simplicis, quæ est digitorum origo, & unitatis cum cyphra conjunctæ, quæ est articulorum principium, similiter de ratione quinarii & sexti numeri in harmonia supercœlesti.

QUoniã in superioribus numerationibus multa dubia se legentibus offerre possent, videlicet in unitate primum & tum postea de numero denario, quomodo scilicet DEUS pater seu prima Trinitatis proprietas in principio & ultimo digitorum introduci possit, & tum postea, quomodo illa se repetat in centenario numero, & tandem in millenario; Similiter, cur secunda proprietas seu persona, cum sit dualitas, possit in numero quinario reperiri, cum bis duo producant quatuor, & bis quatuor octo, &c. intelligendum est primum, quod in numeris Hebraicis. ℵ. *Aleph minus* semper significet unitatem, & ℵ importet DEUM Patrem, Monadem, & primam personam, quemadmodum apud *Johan. in Apocal* dicitur secundùm Græcos ⍺ & ω *alpha & omega*. Hinc nomina ejus stupenda per ℵ scribunt Hebræi; ut יה, *El*, אהיה Ehieh, quem *Plato* appellat ὁν au: ὀν. Unde hoc vocabulum אהיה, quod designat Patrem, revelavit Deus Moysi *Exodi* 3. ad deducendos Israëlitas ex servitute Ægyptiorum. Porrò etiam

iam אדני Adonai seu Dominus, quo vocabulo Hebræi usi sunt loco Jehovæ; sic etiam אלהים Elohim appropriant Spiritui sancto, quamvis, ut mihi videtur, mala interpretatione reddatur Dii pluraliter accipiendo cum à singulari אלה Deus. Sed potius credo אלהים singularem esse numerum constatum à אל *fortis*, vel *fortis Deus*, & ים. Unde ים *mare*, vel ab אלה *Deus*, & *qui si* מים *aqua*; Unde *Elohim* quasi *Deus fortis maris, & aquarum* אלהים in *Deus fortis aquarum* contrahetur in אלהים. Atque hoc verisimile mihi videtur, quatenus ibi loci agitur, quomodo Deus omnia ex aquis & per aquas, eas informando creaverit. Sed ad rem nostram revertendo, videmus ex prædictis, quod plerumque nomen Dei incipiat à litera א, quæ est principium numerorum apud Hebræos, inde significans, Deum esse unitatem omnium numerorum, & per consequens cunctarum rerum, quæ numeris distinguuntur. At verò jam videamus, quomodo præsentia unitatis seu Deitatis in numerum denarium ingrediatur, qui ex 1. cum cyphra juncto conflatur. Notare debemus, quod, ut אל *El*, est unum nomen Dei, denotans, eum esse primum digitorum & entium increatorum unitatem, sic etiam יה *Jah*, est aliud ejus nomen, designans digitorum finem & articulorum principium, hoc est, rerum omnium creatarum & ex forma ac materia compositarum exordium: Nam *Jod* inter Hebræorum numeros semper denotat 10. Et quod א sit unitas prima digitorum, & י sit unitas secunda, sive articulorum prima, quæ illam digitorum unitatem ordine emanationis sequitur, videtur sacratum Scripturarum ordo innuere atque agnoscere, cum observatum sit à Cabalistis, quod אלהים 32. vicibus reiteretur in creatione, priusquam perveniatur ad nomen יהוה *Jehova*, ita ut אל, & יה, sint quasi א & ω. *Alpha & omega*, quatenus א, unitas est principium numerorum essentialium, & י finis: Nam nomen *El* incipit per literam א *Aleph*, quæ designat principium & unitatem, & illud *Jah* per י, Jod, quæ valet 10. qui numerus est rerum omnium finis, ita ut in denario numero reperiatur quadratum radicis perfectæ, hoc est, numeri ternarii, videlicet 9. cui si addatur א fit 10. Ultra quem numerum *Aristotelesin 3. problem. sect.* 15. neminem unquam numerum ullum invenire potuisse testatur. Sed exacta numerorum digitorum mensura in quatuor literis nominis mirifici tetragrammati videlicet יהוה exprimitur, quæ omnes sunt circulares, & si simul jungantur, ac א prima unitas addatur, constituent 27. qui est ternaria radicis cubus, ad cujus ideam totus mundus ejusque regiones fabricatæ sunt, quemadmodum in demonstratione trium pyramidum explicatum est. Nam *Jod* denotat 10. & primum *He* quinque, alterumque *He* quinque, & *Vau* 6. atque א *unum*: Sic itaque ternarii cubus literis divini nominis tetragrammati producitur, de quo tantas cecinit *Plato* laudes in suo *Timæo*. Quod autem *Jod* 10. importans, & *He*, quinque denotans sint numeri sphærici, superius explicavimus. Hîc etiam observare debemus, quod, *Vau* significans *sex*, accipiatur pro tertia secundæ trinitatis proprietate emanatione à fonte unitatis, quatenus pro solo numero binario accipitur, atque ita est centrum superficiale inter 4. & 8. qui numeri in Archetypo repræsentant atque exprimunt elementum & elementatum creandum: At verò, ut consideratur in natura dualitatis in Trinitatis perfectione, ita cum Spiritu *He* exprimitur, ubi secunda proprietas spiritu perfectionis plena in quinto denarii numeri loco, hoc est, in centro digitorum novem reperitur, inde declarans, quod verbum sit, in rerum centro, imò verò & ipsum centrum essentiale cujuslibet rei, tam increatæ, quàm creandæ, hocque in æternitate & in prima idea Archetypi, videlicet, quod illud sit vita, & esse in centro medietate seu medio puncto, & unitate uniuscujusque rei. Infinitum hoc loco de re ista volumen edere possemus, sed quoniam campus magis arctus nos compingit subjectique necessitas nos premit, numeris divinis finem hîc imponemus, obiter vos admonendo, quod

quod hæc omnia de formalibus numeris sint intelligenda, qui numeris materialibus tam sunt oppositi in sua essentia, quam lux tenebris, ignis terræ, aut altum profundo. Atque hæc est causa, quod pyramidem nostram formalem omnimodo naturâ & situ alteri illi materiali oppositam & contrariam esse in multis hujus opetis locis demonstravimus.

REESE LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

TRACTATUS PRIMI, SECTIONIS I.

LIBER II.

De harmonia divina.

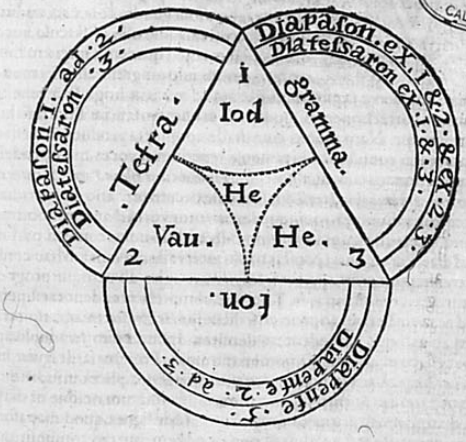
CAP. I.

De harmonia divina & consonantiis simplicibus.

VT materiales numeri in se nihil omninò præter discordiam & dissonantiam in mundo materiali producunt, sic etiam numeri essentiales & simplices in mundo formali inventi, nihil procul dubio præter concordiam, unionem & amorem tam in sua regione, quàm in orbe materiali propagare possunt. Sed in suo regno immenso, ineffabili & incomprehensibili gaudio & lætitia auditur harmonia hæc divina sine ullo obstaculo, aut discordiæ impedimento (quæ cum litigio in mundum materialem ab initio ingressa est.) In mundo verò agit hæc harmonia sæpius multiplicata ad materiæ litigiosæ & tenebrarum dissonantium correctionem: Quod quidem numero sanctæ Trinitatis hoc modo demonstratur. Nam monas cum diade conjuncta producit diatessaron, ex tribus intervallis consistens; ubi tamen 4. reperiuntur voces, quia ibi adest spiritus in unione unitatis cum dualitate; Sic *Filius dicitur esse in Patre & Pater cum Filio & Spiritus cum ambobus.* Iterũ dualitatis nexu cum ternario numero diapente orietur, cum in tali numero quinque reperiantur voces diapente constituentes & quatuor intervalla (cum sit solummodò additio unius toni vel personæ tonantis ad diatessaron; quod constat tribus intervallis.) Nam sub hac consonantia duæ conveniunt primæ personæ & spiritus duplex ab utroque progrediens. Has igitur duas consonantias in Trinitate comprehensas denotat superexcelsum illud nomen Tetragrammaton: scilicet *Jod He, & Vau He,* ubi aspiratio (*He*) Spiritum ab utroque procedentem denotat. Ipsum enim (*He*) duplicatam utramque syllabam, totumque nomen terminat. Pronunciatur igitur hisce 4. literis *Jova.* Atque hac via duas consonantias magis simplices, in individua Trinitate jam patentes & manifestas habemus, ex quarum unione fit diapason, quod ex diatessaron & diapente integratur. Unde liquet, quod diapason consistat ex 7. intervallis & 8. vocibus & non ex novem: quia in compositione diatessaron

tessaron cum diapente ultima vox consonantiæ diatessaron est prima vox consonantiæ diapente; & per consequens, non reperiuntur in diapason plures quã octo voces. Denique quoniam diapason efficaciam suæ consonantiæ haurit ab unisono, igitur symphonia ejus connectitur cum unitate, à qua numerata atque derivata est. Iterùm si via proportionum progrediamur, unitatem & dualitatem se habere in proportione dupla inveniemus, ex qua fit diapason. Et 2. ad 3. in sesquialtera proportione, ex qua consistit diapente. Et 3. ad Tetragrammaton seu Trinitatis conjunctionem cum unitate sesquitertiam denotat proportionem, ex qua oritur diatessaron. Porrò etiam, si unitas in se ducta unisonum asserat; dualitas in se multiplicata voces quatuor consonantiæ diatessaron asseret. Et iterum 3. per 2. multiplicata, addita præterea unitate, septem pariẽt, denotantia consonantiæ illius, quæ diapason dicitur, intervalla; vel additione dualitatis 8. ejus voces apparebunt; vel additione 3. numerus novenarius exultabit, in quo voces consonantiæ diatessaron & diapente comprehenduntur. Adhuc etiam via retrograda progrediendo 3. cum unitate juncta, quatuor consonantiæ diatessaron voces denotant, & 3. cum dualitate, quinque sonos consonantiæ diapente; quibus si trinitas addatur voces octo consonantiæ diapason prodibunt Unde luculenter apparet, quod, utcunque personæ Trinitatis accipiantur, semper in concordia & symphonia reperiantur, atque ab omni discordia & contrarietate immunes esse observentur. Nam si bis tria respiciamus, ibi etiam reperiemus diapente cum tono, perficiens illam concordiam, quæ sexta apud Musicos nuncupatur, si denique ternarius numerus in se ducatur, musicam etiam consonantiam producet, videlicet 9. voces ex diapente & diatessaron conflatas atque ortas; cum consonantia diatessaron confletur ex 4. vocibus & diapente ex quinque, quæ simul additæ consonantiam perfectissimam diapason producere animadvertuntur. Hujus autem Musicæ demonstratio hîc sequitur, quatenus in sola Trinitate reperitur.

BERKELEY UNIVERSITY OF CALIFORNIA



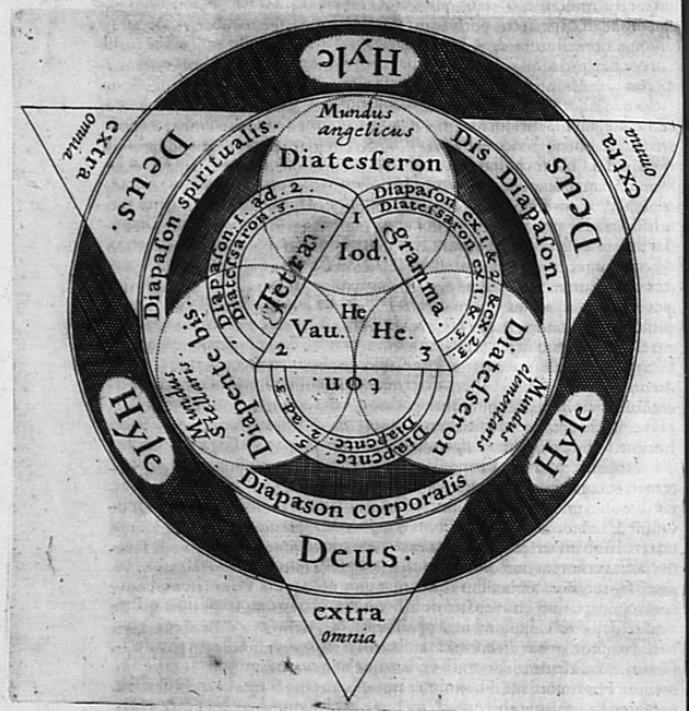
CAP. II.

Quomodo harmonia mundana eodem modo se habeat, ut harmonia divina, & quod symphonia mundana & materialis procedat ab illa divina & formali.

UT denarius numerus se habet ad unitatem, sic etiam harmonia mundi materialis ad illâ mundi formalis & supersubstâtialis: Et ut unitas erat initium Musicæ & concordiæ Trinitatis; sic etiam ternarius in se ductus est exordium symphoniæ compositionis, quia 9. sunt initium numeri denarii & finis numerorum simplicium. Hinc ad informationem & consonantiam mundi materialis, Spiritus Domini (qui erat tertia persona Trinitatis) unitatis locûm, ut Trinitatis Spiritus in se suscipiens, ferebatur super aquas, igneum amorem & melodiam à sacrosancta harmonia provenientem, iis impertiens. Spiritus igitur Jehovæ (cum quo est potentia Patris, & per consequens, unitas supersubstantialis, & sapientia Filii, ac per consequens dualitas supersubstantialis, & gratia ei propria) hic, inquâ, trinus & unus in denario numero repertus, quia circa compositionẽ materialẽ jam versabatur, unitatis locum in essentia universali & materiali sibi vendicavit: à quo secunda persona effluxit; videlicet *Sol*, quem *Plato* ob hanc causam *visibilem Dei filium* appellavit, nec quidem multum aberravit in hac sua opinione, cum, teste *Propheta regio*, DEUS *tabernaculum suum in eo posuerit*. Est igitur Sol quasi persona secunda in mundo materiali, virtutem suam fulgidam & splendidam à prima, seu igneo DEI Spiritu recipiens, quæ aquas mediæ mundi regionis, ut & infimæ ad similitudinem sui Patris (à quo potentiam suam habuit) collustrare videtur, vitasque in inferiora quotannis infundere. Tertiam autem mundi materialis personam *hominem* vocamus, à prima & secunda promanantem, hinc inquit, *Mercur. Trismeg. Deus est lux & vita hominis*, & Philosophus alius nos docet, *solem & hominem generare hominem*. *Merc. Trismeg.* etiam alio loco dicit: *Mundum esse filium Dei solem mundi & hominem solis*. Sed nos mundum capimus pro essentia universali materiæ, tali modo (si fas sit substantialia cum supersubstantialibus comparare) personas tres admiratione dignas in se comprehendente, quasi essentia divina suas. Sed Deus mundi vita, Spiritusq; igneus & amatorius prima mundi persona æstimatur, à qua inprimis cæteræ duæ, & omnia alia derivantur: Sed adest DEUS suo mundo simplici & formali in unitate, mundo verò materiali in denario, ut scilicet se aquis deformibus, ad eas informandas & earum dissonantias ac lites symphonia sui vultus splendidi depellendas, & nexu concordiæ inviolabili elementa ad invicem concordi pace liganda misceat. Cùm igitur mundus materialis sit solummodò typus atque imago Archetypi, seu mundi supersubstantialis, hanc nostram Musicam mundanam & consonantias cujuslibet regionis seu cœli ejus ab observatione harmoniæ illius divinæ deduximus. Imprimis ergo diligenti intuitu percipimus, quod unitas Trinitatis cum dualitate conjuncta producat consonantiam diatessaron ex tribus intervallis natam: Ad cujus exemplar etiam tres cœli empyrei hierarchias seu regiones in sua dispositione haud dissimilem melodiæ formulam (spirante Spiritu divino) produxisse animadvertimus. Iterum percipimus, quod, ut unitas se habet ad dualitatem in proportione dupla, quæ consonantiam diapason constituit, ita quoque simili modo proportio pyramidis materiæ universalis superior, seu regio prima, incipiens ab ejus cono seu principio primi cœli, se habeat ad intersectionem factam à duabus pyramidibus in corde cœli

cœli secundi seu ætherei; quippe ubi una pyramidis portio in cœlo empyreo reperta ad illam cœli medii in dupla reperitur proportione, uti in harmonia nostra mundana plenius recensuimus. Deinde, quia in secundo loco 2. addita 3. producunt 5. qui numerus consonantiam diapente ex quinque sonis seu vocibus conflatam denotat; similiter, quia 2. se habent ad 3. in proportione sesquialtera (in qua consonantia diapente reperitur) ideò inter secundum & tertium cœlum hæc proportio bis reperitur; semel scilicet sursum numerando, à sole versus cœlum supremum & semel deorsum usque ad cœlum elementare progrediendo. Denique quoniam in tertio loco circulariter progrediendo, unitas trinitatis ad ejusdem numerum, se habet in proportione sesquitertia, ideò consonantia diatessaron in cœlo tertio reperitur, quæ invenitur in tali proportione, quemadmodum etiam inter primam Trinitatis personam & ultimam. At hoc in loco (obiter contemplando) magnum mysterium (ut mihi videtur) est eliciendum; videlicet, quod corpora in ultima & crassiori proportione materialis pyramidis in consonantia imperfectissima, & in abysso imperfectionis ac quasi tenebris submersa, videlicet in diatessaron materiali reboantia, ad unitatem tamen in proportione sesquitertia relationem habent, ita ut spes sit resolutionis corporum post mortem, per quam illa forma & mens in corporibus humanis obvelata, quæ ab unitate orta est, iterum ad unitatem via circulari redeat. Ex hisce igitur sole clarius apparet diligenter intuentibus, quod consonantia diatessaron cœli empyrei cum diapente superiori cœli medii conjuncta constituat consonantiam diapason supremam & spiritualem mundi majoris, incipientem à Deo & terminantem in Sole; & per consequens indicatur, quod diatessaron primi cœli & diapente superius cœli secundi sint consonantiæ simplicissimæ & spiritualissimæ totius mundi massæ materialis. Similiter conjungendo diapente medii cœli inferius cum diatessaron cœli infimi; hæ consonantiæ simul junctæ diapason materiale conficiunt, incipiens à Sole, & desinens in terra. Unde constat, quod diapente & diatessaron consonantiæ inferiores magis tendant ad materiam quàm ad formam; unde materiales dictæ sunt, cum vice versâ superiores dicantur, quatenus formam & spiritus plenè informatos respiciunt. Videmus igitur, triplicem existere harmoniam ex tribus consonantiis symphoniæ conflatam; quarum *prior* versatur in essentia increata, ubi nulla est discordia, in medio mundo, nempe formali & essentia Trinitatis; *Duæ ultimæ* in materia creata includuntur, videlicet in mundo materiali *una*, nimirum in parte ejus subtiliori, *altera* in densiori & opacitati obnoxia. At verò illa symphonia increata unitur nexu indissolubili harmoniæ creatæ; videlicet forma supersubstantialis, materiali & substantiali hac via, scilicet ternario numero trinitatis (qui diapason in se continet) addito ad quaternarium numerum materiæ (nam secundùm *Pythagoricos*, duo in materia non sunt numerus, sed unitatum confusio, ut dictum est, quare volunt, quod numerus quaternarius sit primus numerus par) producitur septenarius numerus, qui consonantiam totius perfectionis progignit, videlicet diapason, quæ est illa copula, per quam DEUS & adligavit suis creaturis musicam vitæ & lucis cosmo ac cosmi filiis assiduè eam infundit atque liberaliter.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA



CAP. III.

De ratione discordiæ mundanæ, elementariæ & corporalis; & quomodo DEUS *chaos filias discordes concordi pace ligaverit.*

RAtionem, cur Dias materialis pro numero imperfectissimo habeatur, supra declaravimus; videlicet quia perfectionis membris, quibus perficiatur, destituitur. Nam etsi jam in actum producta erat materia ex deformibus chaos seu hylæ visceribus, tamen principium activum suæ essentiæ per se non habebat;

bat; cùm à natura absolutè formali principium suæ perfectionis acquisiverit, videlicet ab unitate divinitatis, quæ autor erat ejus existentiæ. Nam quomodo possibile est, ut perfectio per se sit in re (absoluto modo loquendo) cui non est sine ope alterius existere? Cùm igitur dualitas in se multiplicata & in intervalla divisa, non producat nisi numeros pares; cumque omnis symphonia ex consonantiis perficiatur, quæ ex solis intervallis imparibus componuntur, quomodo possibile est, ut ex dualitate (numeros solos impares multiplicatione producendo) consonantias melodiæ & per consequens harmoniam ullo modo propagare possit? Imò verò vice versa discordias & dissonantias harmoniæ oppositissimas pariet. Unde constat, DEUM & sacrosanctam Trinitatem esse solam atque unicam concordiæ originem; Diabolum verò è converso discordiæ & antipathiæ parentem; quare & *Litigii* nomen sibi adeptus est. DEUS igitur formali luce ad symphoniæ proportionalis & perfectissimæ partum utitur; Diabolus autem ad suas dissensiones & lites materiâ, tenebris & earum velamento. Hinc repugnantia indefatigabilis inter concordiam & discordiam, inter lucem & tenebras, inter mentem & spiritum deorsum pronum, inter animam & corpus oritur. Atque hinc est, quod Pater concordiæ potentissimus sublimi organi universalis cacumine utitur pro suo solio; discordiæ verò genitor deorsum ad machinæ centrum dejectus, ibi habitaculum suum tenet, faciemque suam invidam tenebrarum cooperculo seu velamento obumbrare cogitur, ne concordiæ autor eum radiis suis penitus exterminet. Hujusmodi ergo Trinitatis concordia & symphonia, Litigii & anthipathiæ potestas frangitur & dissipatur; Angelorum hierarchiæ pacificè terminantur & distinguuntur, ignes rutili lancibus justitiæ æqualibus suspenduntur; elementa quatuor litigantia concordiæ vinculis, cum pace & harmonia admirabili, in locis symphoniæ, per debitas & convenientes ipsis proportiones disponuntur atque constituuntur; corpora tam simplicium quàm compositorum ad animarum suarum harmoniam moventur & consonant; atque ita hujus symphoniæ supercœlestis virtute omnia materialia ab imperfectione ad perfectionem tenderent & subitò ex imperfectis perfecta fierent, nisi discordia suis præstigiosis tenebris, mundi erroribus plenis se omni hora actionibus concordiæ interponeret, & voluntates creaturarum animatarum, imò verò ipsorum hominum oculos tam corporales quàm intellectuales suis illusionibus, phantasiis & præstigiis occæcaret; quibus ipsæ animæ bonæ (diversoria sua incolentes) erroribus & fallaciis ejus decipiuntur, & falsa seu mendacia pro veris, atque iniquitatem pro justitia malè accipiunt. Hinc mortis & dissolutionis timor; hinc omnes tenebrarum filiæ seu vitia; hinc Adami lapsus; hinc mala pro bonis accipiuntur; hinc mundi & vanitatum ejus amor; & per consequens Dei Creatoris & ipsius veritatis odium. Quos omnes Diaboli nodos & nexus DEUS virtute suæ symphoniæ per misericordiam suam, quando ipsi placuerit, veritatis radios mundo tandem patefaciens, facilimè enodabit atque dissolvet.

REESE UNIVERSITY CALIFORNIA

TRACTA-

TRACTATUS PRIMI, SECTIONIS I.

LIBER III.

De microcosmo interno.

PROOEMIVM.

In quo autor rationem, cur circa exactam animæ suæ inquisitionem versetur, mundo breviter verbisque paucissimis explicare conatur.

QVoniam tam sacrarum literarum admonitione, quàm veterũ Philosophorum documento nosmetipsos cognoscere incitamur, diutius retardare non debemus, quin ut nos nobismet ipsis incognitos atque occultatos tandem pro posse nostro cognitos atque manifestos reddamus; cùm maximæ sit negligentiæ indicium, nescire, quid sit illud, quo cœlestia, imò verò divina, virtute tam profunda cogitamus, quò naturalia tam subtili indagatione inquirimus atque tandem investigamus, quóve ab ipso quoque Creatore nostro tam sublimia desideramus. Non est res peregrina, nec longè à nobis in locis dissitis quærenda animus, quo ista sapimus; sed semper est nobiscum, adest, tractat, loquitur & intus nascitur. Darum est illi tam ingentium rerum secreta scire, & seipsum cognoscere non potest? Paucis quidem licèt ipso animo animum cernere, hoc est, ut ipse animus se videat. Fieri autem non potest quadam divina prudentia, ut inveniendi facultas desit religiosis animis, seipsos & DEUM suum piè & castè, ac diligenter quærentibus; quoniam hujusmodi animæ, mentis divinæ radiorum susciendorum capaces sunt, atque à caligine errorum tenebrarum remoti, ipsaq; veritas nostrè atque dies talibus, ut inserviat eis, præstò aderit. Nobis igitur, quibus mentis portio concessa est, imprimis necessarium existi-

existimamus genus recognoscere nostrum, nostramq; naturam immortalem considerare, templum DEI, DEUMq; in sui templi centro fixum gaudio ineffabili intueri; Et quando internum nostrum immortale oculis spiritualibus conspexerimus, atque nosmetipsos inde ritè cognoverimus, in ipsum Deum utriusque mundi Conditorem transibimus. Idcirco ut ego me mihi redderem, imò verò Deo meo, cui maximè me debeo, animi mei inquisitioni me dedicavi, peregrinusq; mundo jam factus, & corporis vestigiis, rebusq; densis mundi visibilis oblivioni mandatis, per undas spirituales mundi invisibilis aërea cymba vectus, atque è tenebrosis mundi, corporúmque opacorum fluctibus emergens, cœlorúmque æthera scandens, ad rationis intellectúsque palatia me conferendo; unitatem gaudio & lætitia incomprehensibili, in altissimo cœlorum & beatitudinis cacumine confidentem, mente illustrata speculari incipiam. Invisibilem igitur me in primis reddam, & gradum sensibilem scalæ hominis interni multoties calcatum relinquendo ad gradum secundum, imaginationi proprium, pedem meum attollã, postea in rationis vestigia saltu levi exurgam, atque ab ejus ditione ad regionem intellectualem internum meum elevabo. Conditor cœlorum corporisque & animæ opifex æternæ mihi faustus atque propitius adsit, oculos meos benigno suæ sapientiæ spiritu clarificet, mentem radiis suæ divinitatis illuminet, animámque mei mediam ei obedientem efficiat, quo viam rectam directè calcando, quid tandem sim, in speculo divinæ Majestatis revelato luculenter discernam.

CAP. I.

Quod DEUS *in omnibus fecit hominem mundo perfectione æqualem: Unde Microcosmus.*

ARchetypus ille magnus, cujus immensam virtutem in *primo voluminis primi tractatu* cecinimus, non minori admiratione opus suum universale (creationis nempe) perficere, quàm incipere volens, sexti diei machinam in ipsius creatione, haud secus, quàm primo opificii sui die illam omnium machinam spiritum empyreum continentem, suo Spiritu decoravit: Atque ut in circuli compositione videmus, terminum à quo, cum illo ad quem, ita conjungi, ut nulla sit in utriusque termini perfectione differentia: ita quoque in creationis circuitu eodem actionis divinæ motu Opifex in fine, quò in ejus principio est operatus: namque spiraculum suum vivificans super obscuram & limosam corporis faciem emisit, quo corpus illud tenebrosum & immobile illuminaret, pulchrum & mobile faceret, diviniusque hoc opus ultimum redderet, atque ut de nihilo aliquid nobile actu non minus hoc sexto & ultimo creationis die produceret, quàm fecerat ejus die primo; quippe quo Spiritum suum divinum ferri voluit

super aquas, ad creandum ex nihilo mundum universum, & ad spiritum ejus materialem tenebris obrutum illuminandum ac conferendum ei virtutes inexplicabiles, quibus non modo fieret nobilior, sed etiam pro animali universali, ut *Platonici* voluerunt, haberetur. Et vel hoc igitur imprimis nobis denotat, easdem in homine virtutes atque operationes secundùm corporis ejus proportionem & quantitatem existere, quæ in mundo universo tam visibili quàm invisibili continentur. Id quod etiam affirmare videtur *Trismegistus*, dicens, quod DEUS *imagines duas ad summe exemplar ficerit, mundum videlicet & hominem.* Et sanè quid reperiri in mundo potest, quod non idem proportionaliter in homine deprehendatur? Namque si mundum idealem seu invisibilem consideremus, cujusque ejusdem regionis portionem in homine interno reperiemus: Etenim mens illa, divinus lucis increatæ radius hominis interno cum composita lucis creatæ, in cœlo spirituali constitutæ portione per divini Opificis placitum ac voluntatem communicatur; atque similiter etiam, ut in mundo visibili duo, cœlum nempe & terra, habentur, quorum illud formas in terram impluit, hæc verò eas recipit & conservat; ita in homine quoque radius ille cœlestis cum vehiculo suo æthereo, vitam & formam luteo illi corpori, quæ hominis terra dicitur, confert. Porrò in mundo utroque sunt partes aliquæ corruptioni non obnoxiæ, supercœlestes nempe & cœlestes; portio verò quædam mundi visibilis est corruptibilis, videlicet elementaris; pari igitur etiam modo hominis interni portiones sunt incorruptibiles, corpus autem & visibiles ejus partes corruptioni subjicientur. Mundus à Spiritu divino circumvolvitur & gubernatur, atque hæc etiam eâdem virtute essentiali corpus humanum agitur & circumvolvitur: Qui denique unus est, unum mundum creavit ad simulachrum suum, atque idem quoque unus unum condidit animal, hominem scilicet, ad propriam suam imaginem, quâ valde est delectatus. Haud ineptè itaque homo vocatus est alter mundus & altera Dei imago; quippe qui habet in se omne illud, quod in universo mundo majori continetur, in tantum quidem, ut nihil quicquam in eo existat, uspiam, quod non idem verè ac realiter in homine reperiatur, & iisdem omninò officiis apud eum, quibus in majori mundo fungatur: Est enim in illo mens divina, ratio angelica, spiritus cœlestis, harmonia elementaris, planetarum vegetatio, animalium irrationalium sensus: In omnibus denique mundi symbolum habet, & cum omnibus operationem ac conversationem: Quidni igitur creatura hæc ultima nomine suo proprio *Microcosmus* vocaretur, cum sit Macrocosmo in omnibus quàm similima. Atqui Deus opifex, cum sit infinitus, creavit mundum rotundum, & in membris suis admodum proportionalem; Nónne etiam sunt omnium membrorum humanorum commensurationes cum illis mundi proportionatæ & consonantes ac rotunditate iis convenientes? Mundi circularis centrum est terra; humanæ verò rotunditatis punctum centrale est secundum quosdam in umbilico; sed nos potius illud circa genitalia ponendum esse putamus, siquidem ut in mundi centro semina rerum reconduntur, sic etiam juxta hominis testiculos delitescit virtus ejus seminalis. Ab hâc igitur meta circini ducti hominem externum, exemplo mundi externi exactè rotundum percipiemus, ut in exemplo sequenti luculenter explicatur.

Con-



Concludimus itaque cum *Trismegisto, mundum esse Dei imaginem, hominem verò mundi*, & quod per consequens propter suam cum mundo similitudinem, homo haud improprie *mundus minor* seu *Microcosmus* dicendus, & in omnibus more mundi majoris seu Macrocosmi sic considerandus.

CAP. II.

De Microcosmo interiori seu invisibili, & quod omnes mundi ideales partes in se habeat.

MIcrocosmum autem interiorem, occultum, invisibilem & immortalem hominis portionem appellamus, ex invisibilibus invisibilium macrocosmi cœlorum partibus conflatum, quibus non modò naturales suas functiones obit, sed etiam circa contemplationes divinas virtute portionum supercœlestium versari solet. Hinc igitur est, quod hominem interiorem tam Theologi quàm Philosophi *animam* dixerunt *viventem, intellectivam, sensitivam & vegetativam, virtutem complicantem, quarum qualibet è qualibet mundi majoris cœlo derivatur*, intellectus scilicet à cœlo empyreo, vitalis ab æthereo & sensus operationes à formalioribus elementorum qualitatibus. Hominem itaque interiorem ex materia invisibili & forma purissima ac spirituali simillima conflari dicimus, quarum partem materialem ille ex cœli ætherei substantia non aliter habet, quàm corpus visibile suam ex elementis, pars verò ejus spiritualis ita se retinet in æthereo suo corpore, ut ille spiritus æthereus in corpore elementari compositi: Sunt enim superioris regionis radii cœlo inferiori sibi proximo tanquam vita & anima. Unde manifestum est, intellectivam hominis partem æthereo suo spiritui esse quasi animam, quæ propter præeminentiam suam super inferiores hominis interni partes homini nomen & esse dedit. Atque hoc est, quod voluit *Trismegistus Pim.* 1. affirmando: *hominem internum ex vita & luce constare, quas ipsum*

Deum vocavit. Et alio in loco, *hominem interiorem immortalem* vocat, *exteriorem verò mortalem.* Et in resolutione Theologorum etiam invenitur, *exteriorem hominem corrumpi, quoniam cinis est, & in cinerem revertitur; hominem verò interiorem de die in diem renovari.* Ecce Deiformis spiraculi fructus, quibus homo super omnes alias visibiles mundi creaturas exaltatur, & ipsi Creatori similis redditur. Hunc igneum igitur spiritum, hominem interiorem constituentem cum suis vehiculis & appendicibus, cum Peripateticis, definimus, *esse substantiam incorpoream, qua vivimus, sentimus, secundum locum movemur & intelligimus primum*; Imò ipsa *mens* secundùm *Augustinum*, appellatur, *quia omnia intelligit.* Et secundùm *Senecam: spiritus intellectualis ad beatitudinem in se ordinatus.* De qualibet igitur cœli mundani portione ad hominis interni constitutionem concurrente in capitibus subsequentibus specialiter & ordine naturali tractabimus.

CAP. III.

De infinita & ineffabili lucis proprietate, & quomodo homo cujuslibet lucidæ speciei portionem in se habeat.

IN *primi volum. Tractatu* 1. rem omnem eo nobiliorem, tam rationibus quàm auctoritatibus probavimus, quo plus in se lucis essentificæ habeat, imperfectionemq; majorem aut minorem à majori aut minori corporis & materiæ copia; perfectionem verò majorem aut minorem à lucidæ formæ exuberantia aut diminutione provenire. Diximus enim Deum meram & purissimam esse lucem increatam absque ullo materiæ additamento, hoc est, merè formalem & simpliciter igneum: Unde *lux vera*, propria & prima à *sancto Johanne cap.* 1. appellatur. Diximus etiam substantiam ipsius cœli empyrei esse igneum lucis primo die creatæ domicilium, quæ empyrea dicta est, quia ignis in ea dominium habet: Atque hæc nec tempore (cum sit creata) nec perfectione (cum hujus loci compositio sit ex unica materiæ spiritualis quarta & tribus quartis lucis simplicissimæ) est luci & fulgori intellectuali increato ullo modo comparanda. Præterea probavimus, cœli medii substantiam deprompsisse formam suam ab origine illa empyrea; At, quia est medietas interstitii inter materiale cœlum & formale, idcirco illud æqualiter videtur de utroque extremo participare. Unde certum est, hujus cœli substantiam imperfectiorem & minus formalem esse illo supremo; quoniam plus habet materiæ, minus verò formæ, quàm illud; constat enim ex duabus partibus spiritus grossioris & totidem lucis per diaphragma cœli empyrei à suo fonte ei secundo creationis die infusis: Atque hinc *æther* dicitur, quasi *æthaër*, id est, igneus spiritus, seu ex spiritu & igne æqualiter coagulatus. Similiter ultimo loco, lucem debilissimam esse in cœlo infimo, declaravimus, materiæ autem sive aquarum substantiam rebellissimam, nam constat ex tribus quartis lucis; atque ita sese habet in hoc extremo in materiæ quantitate, ut in altero, empyreo nempe, in formæ abundantia. Lucem etiam actum omnium simplicissimum esse demonstravimus, quatenus est simplex actus intelligentiæ, intellectusque increati, & primo à divina mente in omnia diffusa, modo tamen diverso, pro corporis natura rebelliori aut obedientiori. Diximus igitur, lucem increatam esse totaliter & originaliter in ipso *Deo Patre*: est enim ille *luminum Pater*, imò est ipsa lux prima & vera, cujus radii actus primi existunt, *ut Trismegist.* testatur: Unde illud: *Ego sum lux mundi*, &c. Affirmamus etiam cum *Trismegisto* & sacris Scripturis, in *Filio* esse illustrantem splendorem & exuberantem, in quo est *lux & vita hominum*, ut testatur *sanctus Johannis*

Johannis cap. 1. In *Spiritu sancto* tandem esse fulgorem omnem intelligentiam superantem, ut inquit *Dionysius*: Post autem lucis creationem portio illius simplicissima ad Angelorum compositionē concurrebat cum splendore intellectus increati seu mentis divinæ: unde *Dionysius* ipsos *Algamata*, hoc est, *clarissima speculalumen Dei suscipientia appellat*, in quibus etiam Deus ipse videtur. Post hoc ad corporum cœlestium informationem descendebat lucis hujus compositæ portio, dans ipsis vitæ copiam & efficacem propagationem: Estque hæc lux visibilis splendor. In ipsa elementa lucis portio extrema infunditur, igneum illis vigorem tribuens, quo vivunt coporaque inferiora distinctis & symphoniacis proportionibus constituunt. In homine denique est omnium harum lucis tam increatæ scilicet, quàm creatæ specierum portio debita. Nam per spiraculum vitæ non intelligitur anima vitalis (hæc enim etiam brutis concessa est & plantis, qua vivunt) sed mens divina, luxque increata, quæ immediatè à Deo in illum infunditur, quo primum Dei imaginem induit: Deinde angelico & rationali splendore ornatur, atque hanc portionem à cœlo empyreo habet, qua rationalis dicitur; atque his duabus dotibus cætera animalia, omnesque alias mundi creaturas excellere videtur. Postea lucem vivificam, vegetativam & multiplicativam à Sole & creaturarum ætherearum splendore accipit, quibus corporaliter huc atque illuc ducitur, augetur & suæ speciei incrementum per propagationem habet. A luce elementorum corporis sui partium symbolizationem & humorum elementarium naturam ac proportionem harmoniacam habet, secundum illud *Trismegisti in Pimand. Fœmina aër & aqua cœundi compotex igne maturitatem, ex athere sumpsit spiritum conglutinavitque natura ad hominis speciem effigiandam.* Quis denique dubitabit has omnes lucis species in homine esse, cùm harum omnium originem, mentem nempe divinam, lucisque increatæ portionem in hominibus testetur *sanct. Johan. cap.* 1. à cujus fonte increato omnes aliæ lucis creatæ species derivantur. Nam secundùm illud *Psalmistæ Regii: Verbo Domini firmati sunt cœli & Spiritu ab ore ejus omnes virtutes eorum.* Concludimus igitur, *tres* esse *radiorum species*, qui *actus* dicuntur; *supercœlestes* nempe *radii* seu *Dei actus*, à quibus nobilior animæ humanæ portio derivatur; Deinde *mundi radii* seu *cœlestes*, suntque naturæ actus, animaque ab ipsa procedens, unde hominis vita sensitiva & vegetativa derivatur; Et ultimo in loco sunt *radii elementares*, qui non vitam, sed vitæ habitaculum præparant, suntque qualitates propriè in elementis delitescentes. De his ergo *Microcosmi* radiis infrà latius discurremus.

PRESE LIBRARY UNIVERSITY CALIFORNIA

CAP. IV.

De radiis supercœlestibus, qui actus sunt DEI.

RAdiorum autem *supernaturalium*, quoniam alios in ipso Deo esse indicavimus, uti etiam sacræ testantur Scripturæ, alios quasi ipsius cœli empyrei, ejusque creaturarum substantiam, illos in Deo existentes dicimus *increatos*, hos verò cœli empyrei *creatos.* Radium autem divinum cum *Scoto intellectum increatum* appellamus; alterum verò illum, immediatè à divino procedentem, *intellectum creatum.* Unde *Scotus objecta intelligibilia produci in esse intelligibile, per actum intellectus divini* affirmat, & *in ipsis omnes veritates de iis necessariò relucere*; ita ut intellectus creatus hujusmodi objecta & virtute ipsorum, necessarias quoque de ipsis veritates intelligens, videat in ipsis istiusmodi veritates. Atque tum intellectus ille creatus videns in objectis talibus veritates infallibiles, convenienter

dici potest, videre eas in luce æterna, sive regulis æternis. Id quod confirmare etiam videtur *Resolut. Theolog. tract. 2. part. 2. port 2. quæst. 2.* dum asserit, *conveniente dici posse quod intellectus creatus videat hujusmodi veritates infallibiles in lumine intellectus increati, quia licet per virtutem sui increati intellectus producti sunt objecta in esse intelligibile & ipse ipse producit, non tamen sed intellectus divini virtute movent ipsum intellectum creatum.* Ex quibus constat lumen tum creati, tum increati intellectus esse, & intellectum creatum nihil quicquam posse intelligere, nisi hoc quasi videat in luce ac splendore intellectus divini, quem *mentem* vocauit, & per consequens certum est, ad animæ humanæ constitutionem concurrere cum intellectu creato mentem divinam, ita ut per hanc ille soleat prædictas veritates infallibiles videre, ut infrà declarabimus. Cùm autem hæc portio divina homini, propter immensam corporis ejus indignitatem, absque divina Opificis gratia obvenire in illius creatione non potuerit, idcirco idem ei donum ipso creationis ejus die concessit DEUS, quòd antea primo opificii sui die cœlo empyreo & per consequens universo mundo communicaverat. Nimirùm ut primo creationis die Spiritus ejus fertebatur super faciem cœli empyrei, spiritualiter ipsum illuminans, sic etiam ultimo illius creationis die Spiritus ejusdem Archetypi ferebatur super faciem hominis. Etenim spiravit ille in faciem hominis spiraculum vitæ, qui, quoniam increatus, vita & lux immortalis erat, ut testatur *Johan. 1. Trismeg. in suo Pimand.* 1. Tales itaque sunt hi radii supercœlestes, qui sunt revera propriè Dei actus, quorum priores à Deo immediatè processerunt & sunt quasi radii ab ipso Deo emissi, ac veluti Spiritus ejus actus divinus & splendor æternus, imò ipse DEUS; ubique pro voluntate sua divina præsens, ita quidem ut non ineptè inde *Theolog. resolutione* fulti asserant, dicatur, *in omni creatura esse vestigium Trinitatis*, non aliter videlicet, quam solem in hac domo, vel illa terræ parte esse dicimus, cum radii ejus in locis illis feriunt. Radii autem supercœlestes secundarii sunt illi, qui immediatè à Deo primo die, ad materiam tenebrarum de potentia in actum producendam & conflandum mundum actualem & visibilem sunt creati, quorum actionibus tenebræ ad globi mundani centrum depulsæ, & virtus omnis cœlis & cunctis cœli partibus & creaturis est data: Unde etiam actus Dei secundarii verè dici possunt, quatenus à Spiritu Domini immediatè promanantes. At verò non sunt hi ipsi simplices, ut illi increati, quippe qui penitus sunt formales & ignei, sed cum pauxillo spiritus hylæ tenuissimæ materiæ, ut dictum est, conjunguntur, in qua compositione spiritus ille passivus, luxque essentialis activa ac verus Dei radius emissus exilit. Tota autem cœli illius substantia *creata* dicitur, quia de nihilo, hoc est, non præexistente materia aliquid in actum fuit productum, nimirum informis & potentialis tenebrarum spiritus seu aqua subtilissima fuit lucis divinæ præsentia informata. Unde & cœlum hoc intellectuale ac rationale dicitur, & simplex hæc compositio lux appellatur, atque hæc ratione lux creata accipitur pro lucis divinæ mixtione cum spiritu, quem informavit, hoc est, pro compositione spiritus cum luce, in qua compositione, quia lucis proportio tripla est ad illam materiæ, idcirco lux ei nomen & esse dedit, atque hoc modo lux primo die creata fuit. Quoniam igitur lux ista formalis agit in suum passivum, & spiritus passivus formam recipiens, patitur, & actiones illas, haud secus quam materia formam suscipit, nonne inde verisimile est, hujusce substantiæ, simpliciter ex duobus compositæ, lucem esse illud, quod Philosophi vocaverunt intellectum agentem, qui omnia potentiâ intelligibilia facit intelligibilia actu, non aliter quàm materiam illam, propter deformem suam dispositionem in potentia tantum existentem, reduxit in actum visibilem? Unde & *Franciscus de Maronis* hunc intellectum nuncupavit, *lucem & rationem cognoscendi*, & secundùm *Proclum in tract.*

tract. de An. Ille nobis præbet intellectum, nempe intelligentiæ lumen; Spiritus verò qui est altera compositionis pars, ni fallor, est ille intellectus, quem Philosophi *patientem* dixerunt, cujus est omnium intellectionem in se recipere. Sic ad speculum politissimum lux suum intendit vultum, speculumque ejus radios recipiens facit subjectum proximum, in potentia solummodò ante lucis actum visibile, jam actu in speculo apparere & videri. Atque hoc est, quod asserere videtur *Trismegistus in Pimand.* 1. dicens, *mentem esse in ratione*, per rationem scilicet cœli intellectualis substantiam intelligens, cum in ratione sit, tum actio tum passio. Et *Aristot. 3. de anim. In anima intellectiva propter intellectum passibilem ponendus est intellectus agens*, hoc est, forma agens in suam materiam passivam imponenda est. Hinc igitur est, quod alii, secundum *Basilium in Hexam. l. 2.* hoc cœlum rectè *intellectuale*, atque alii etiam *rationale* nominaverunt. Et *Augustinus super Gen. 1.* per lucem primariam intelligit *naturam angelicam*. Natura autem angelica secundùm *Boëtium lib 3. de Trinitate*, differt à mera forma lucida, quæ increata est; quia accidentibus subjicitur, videlicet intellectionibus & volitionibus, unde in ipsis materiam esse dicit: Sed hoc *in tractatu primo, volum. 1. libro:* De creaturis cœli empyrei, dilucidè declaravimus. Hi autem dicuntur propriè actus Dei, quoniam ab ipso immediatè proceduut, quorum fulgore homo interius illuminatur, Deique ipsius imaginem habere dicitur, ut infrà latius explicabimus; quamvis etiam & radios inferiores omnes secundariò aut ternariò à Deo derivari statuamus, quod etiam asserere videtur *Trismegistus 3. Piman.* DEUS divina natura, principium universorum, DEUS, mens, natura, actus, necessitas, finis & renovatio; & proinde per consequens, omnes radios seu actus mundanos divinos esse & ab ipso Deo provenientes asseverare videtur.

CAP. V.

Unde homo dicatur Dei imago? & de nobilitate, quam ille à radiis supernaturalibus tam increatis, quàm creatis, qui in ipso sunt, accipit.

CUm Opifex ille increatus spiraculum vitæ in lutosum hominis corpus inspirasset; corpus illud, licet spissum & opacum, divinam mentem recepit, atque illa per inexplicabilem & lucidissimam suam pulchritudinem, politissimum speculi cultissimi decorem lutosæ ac rudi hominis corpulentiæ dedit; ita ut prius Archetypi forma & imago spiritualiter in ea conspicienda esset. Unde *Trismegist. hominem ad Dei imaginem factum repræsentare Trinitatem in loco quodam*; atque itidem etiam sacræ Scripturæ in multis locis, *hominem ad ipsius Dei similachrum factum* dicunt: *Trismegistus* etiam *in 1. Pimand. hominis mentem propriam Dei formam* vocavit. Et alibi, *mentem rationis humanæ Deum* nuncupat, qui est intellectus, vita & fulgor. Ac secundùm *sanctum Johannem 1. In Verbo Dei est hominum vita, quæ est lux splendens in tenebris*, hoc est, in tenebroso corpore humano, estque hæc vera lux seu forma divina. Sic itidem *Trismegist. Pimand. 1. hominem internum ex vita & luce constare* dicit; *vitamq́ & lucem Deum & mentem* vocat, ac ibidem in hæc loquitur verba. *Pater omnium intellectus vita & fulgor existens, hominem sibi similem procreavit, atque ei tanquam filio suo congratulatus est.* Eodem modo *Paulus hominem, & Xystus Pythag. ejus animâ templum Dei* appellaverûnt. Polita autem illa materia, hoc est lucis increatæ radios recipiens, est spiritualis & intellectualis primi cœli substantia ad imaginem Verbi, primi exemplaris & causæ causarum, creata, quæ immediatè secundùm *Platonicos* à Deo derivatur. Et

hæc

hæc est vera animæ *Procli* rationalis substantia, quam primum mundi Opificem procreare dicit, ac per consequens omnium creaturarum nobilissimam esse concludit: *quoniam*, ut inquit ille, *animæ perfectionis essentia à supertoribus Diis provenit; imò hæc est illa intellectualis substantia*, quam *Jamblic. de Myst. benefica voluntate divina*, hoc est, mentis divinæ præsentia illuminari dicit; ac pariter est illa, quæ definitur à *Theologis, spiritus intellectualis ad beatitudinem in se ordinatus, ut in Resol. Theolog.* habetur: Est, inquam, hæc substantia duplex, lucis nempe essentialis & spiritus simplicissimi, quasi acies quædam ac medium limpidissimum, limoso corpori insita, in quo ideæ illius divinæ & increatæ portio conspicitur. In hujusmodi ergo speculo empyreo, corpus illud limosum illuminante, DEUS ipse Opifex, ut testatur *Trismegistus* 1 *Piman.* seipsum quasi inspiciens, homini, tanquam filio suo, congratulatus est, & propria nimium delectatus forma, opera sua cuncta usui concessit humano. Homo igitur omnium se potestatem habere percipiens, opificia septem gubernatorum (nam secundum *Trismegist. Pim. serm.* 4 *factus est homo divini operis contemplator*) animad vertere incepit & gubernatores illi, quos intelligentias vocant, humanæ mentis meditatione gaudentes, singuli sui proprii ordinis participem hominem reddiderunt, qui postquam horum didicit essentiam, in Astrologia peritissimus evadens, altius cœpit ascendere, & fulgoris sui ac vitæ fontem & originem perquirere satagebat. Unde septem circulorum ambitū mentis suæ acumine penetrabat & rescindebat, vimque Gubernatoris præsidentis igni comprehendere tentavit: Namque ut ignis radii sursum, versus sedem suam connaturalem tendunt; sic fulgoris illius divini officium est, tot gradibus altius cæteris radiis ascendere, quot illis subtilior aut nobilior & excellentior esse dignoscitur. *Hinc erat*, perhibente *Trismegisto Pimand.* 4 *quod homo opera divina admirando, & vivaciter perscrutando, tandem ipsorum & suiipsius autorem invenit ac cognovit.* Atque inde etiam est, quod idem *Trismegist. Pimand.* 10 *hominem animal divinum, non cum brutis, sed cum Diis cœlestibus comparandum vocat; imò ipsum cœlicolis præstantiorem esse, vel saltem pari cum illis sorte potiri* voluit. Solus denique homo hoc honore gaudet, quod in omnibus hujus mundi symbolum & cum omnibus operationem ac conversationem virtute illius radii divini habet: Symbolizat enim cum materia in proprio corpore cum elementis in quadruplici compositione; cum plantis vegetatione, cum animalibus sensu, cum cœlo medio spiritu æthereo, cum Angelis intellectu, & cum ipso Deo, ut omnia in se continet. Agit igitur in omnibus & in omnia; atque adeò in ipsum quoque Deum posse habet, intelligendo videlicet, & amando illum: ac sicuti Deus cuncta cognoscit, ita etiam homo cuncta cognoscibilia cognoscere potest, nec enim quicquam in eo est, in quo non fulgeat aliquid divinitatis: Atque hinc etiam *Trismegistus in* 10. *serm. Pimand.* autus est appellare hominem *Deum terrenum & mortalem, Deum verò ejus Creatorem cœlestem ac immortalem.* Et in serm. 3 *Asclep.* dicit, *magnum miraculum esse hominem animal adorandum & honorandum: transire namque illud in naturam Dei, & ipsum quasi Deum esse asserit:* Et alibi, *hominis naturam Diis cognatam esse dicit, iisq; divinitate conjunctam.* Ac certè hoc maximum est hominis decus, quod verum Dei radium & actum habet, quorum ratione consanguineus est ipsi Deo, non aliter quàm illi, qui ex atavis & avis descendunt, consanguinei & cognati eorum dicuntur. Atque has omnes perfectiones à lucis increatæ radice habemus, quam mentem & intellectum appellavimus ab ipso Deo nobis infusum; quo hominem propter existentem illum in eo divinæ formæ radium Dei simulachrum esse dicimus, & cum Angelis, quatenus intelligens, & rationalis est, comparari atque demum etiam cum omnibus cœlis ac cœlorum creaturis symbolum habere, ut antea declaravimus.

CAP.

CAP. VI.

De radiis mundanis sive cœlestibus, quos naturæ actus appellant, & cur cœli ætherei anima sit irrationalis?

RAdios mundanos sive cœlestes, quos alibi *secundarios* appellavimus, illos nominamus, qui à perenni fonte lucido, prima die creato, hoc est, à luce primaria ad cœli æthereisubstantiam spiritualem in actum deducendam, & ad tenebrosam privationis originem deorsum propulsandam, in mediam mundi regionem infunduntur, qui quoniam sunt mundi quasi visibilis anima, qua eum vivere dixerunt Platonici, idcirco à quibusdam radii mundani & actus naturæ appellantur, eò quod quælibet res naturales ab iis recipiunt actum, hoc est, vitam, vegetationem, multiplicationem & motionis originem; Imò quilibet naturæ radius seu actus est quasi anima vivens, si in corpus benè dispositum proportione debita infundatur, siquidem ejus virtute infinita ex similibus similia generantur, res cunctæ augentur alunturque, in tantum quidem, ut hic naturæ actus sit ligamentum elementorum, virtusque commiscendi; sine qua elementorum commixtiones fieri, formaque suæ speciei congrua, per quam ea res ab alia quavis re distinguatur atque dignoscatur, imprimi nullo modo potuisset: Quinimò etiam hisce radiis Sol vitam & calorem inferioribus inspirat, utpote cujus radiorum actus cuncta ad se calore suo vivifico convertit, cuncta permeat entia & qualitates eorum virtutesque ducit per omnia, ac tenebras caliginemque dispergit. Quid igitur est aliud hic naturæ actus, quàm *anima illa mundi, quam in Sole præcipuè collocari voluerunt Platonici?* ita ut radii mundani seu cœlestes non sint quicquam aliud, quam lucis in corpore solari congregatæ emissio, & ad omnes visibiles mundi partes ejaculatio. Id quod etiam verificare videtur *Jamblicus, omnes cœlestes virtutes Soli inesse* affirmans. Et secundùm *Proclum omnes omnium vires congregantur in unum Solem atque colligantur*; quas tandem ille in hunc mundum inferiorem perigneâ sua spiracula creditur dissemi nare. Unde & Sole ad nos vergente terram herbescere & pubescere, abeunte verò eo illam deflorere videmus. Certum igitur est & manifestum, vim istam seu actum hunc naturæ esse animam mediam naturæ ex lucis primariæ substantia & spiritu æthereo conflatam, quæ media ideò dicitur, quia participat de utroque extremo. Nam accipit naturam & essentiam suam de perenni spiritu cœli empyrei & rebus omnibus creatis cœli infimi virtutem suam vivificam liberaliter impluit: Imò etiam usque ad ipsius hominis centrum penetrat cum suo spiritu anima hæc vivifica, donum illud supercœleste, mentem videlicet ac intellectum, in rationali suo cursu sedentem, secum vehens. Unde Sol, hoc est, anima vivifica & homo, nempe spiraculum divinum, quod homo internus appellatur, hominem generare dicitur. Atque hinc est, quod *Porphyrius* in *libro de occasionibus*, loquens de anima hac media, definit, *ipsam esse quoddam medium inter essentiam individuam, quæ est intellectus & essentiam in vera corpora divisibilem, qualitates enim materiales que formæ secundùm corpora sunt divisibiles.* Et in eodem libro ipse differentiam constituit inter *vitam hujus animæ & illam intellectus.* Atque hanc etiam differentiam confirmare videtur *Dionysius lib. de divinis nominibus*, dicendo: *quod illa, quæ sunt in inferioribus, existant perfectius in superioribus.* Et *Proclus in lib. de anima* asserit, *perfectiores animas à Diis sublimioribus provenire, esse namque illas per se mobiles minùsque deterioris naturæ participes, has verò se minus movere, magisque sortem corpoream pati, & vera dicit:* Nam per hanc animam mens & in-

tellectus corpori jungitur. Per animam igitur perfectiorem, intellectum à supremo Opifice immediatè procedentem, per aliam minus perfectam hanc mundanam intelligit, quàm à Diis inferioribus, æthereis nempe, provenire voluit. Nam alias animas à sphæra Solari, alias à sphæra Mercuriali, & nonnullas à sphæra Lunari derivari asserit, per quas diversam radiorum naturam diversas locorum ac sphærarum dispositiones sequentem denotare videtur. Atque hos Deos inferiores à *Trismegisto 7. gubernatores* vocatos *Proclus juniores* nominavit, ac si diceret à summo Deo provenientes, & quatenus juniores sunt atque inferiores, eatenus etiam animas imperfectiores, irrationales nempe facientes. In hæc igitur verba loquitur: *Anima rationalis est anima irrationali nobilior, quoniam illam primus mundi Opifex, Deus nempe supercœlestis, procreavit, hanc autem Dii juniores produxerunt*, id est, *ætherei*. Hæc autem anima in se vitalis, sed irrationalis per acquisitionem portionis supercœlestis fit rationalis; Et tunc eam *Augustinus lib. de anim. & spirit.* definit *esse substantiam quandam rationis participem*. Unde hæc anima media, quatenus respicit superiora, habet virtutem intelligendi, & quatenus inferiora, virtutem sentiendi: Similiter quatenus componitur hæc anima ex luce & spiritu, & quatenus mentem divinam cum cœli empyrei substantiæ portione in se habet, eatenus rectè definitur ab *Arist. lib. de spiritu*, esse *spiritus intellectualis & rationalis semper movens*, &c. Sed cur anima hæc consequenter per se rationem inferioribus dare non possit, ratio, ni fallor, hæc est. Primum quia certum est, ipsam mediam cœli medii substantiam ex æquali lucis primariæ creatæ portione & pari cœli medii spiritus quantitate constare; qui spiritus lucis hujus præsentiâ, à privatione sua liberatur & purgatur. Lucem autem primariam ex 3. lucis meræ formalis partibus, & unica spiritus conflari diximus, quæ ideò intellectualis dicitur, respectu formæ suæ divinæ & simplicissimæ, rationalis verò, quatenus substantia spiritualis, quæ materialis est ejus actus, quodammodò patiendo resistit, & per consequens rationalem reddit hanc materiam, quæ rationalitas inferior est intellectu. Nam *in Resolut. Theolog.* habetur, quod, *quatenus anima respicit altiora, dicitur intellectus, quatenus inferiora, ratio*. Jam verò indubitatum est, rem esse tanto magis intellectualem, quanto magis ad verum lumen, fulgorem & intellectum acceditur, & tanto rationaliorem, quanto propinquior est veræ intellectus sedi; nam intellectus creatus immediatè ab intellectu increato, non aliter quam à Sole radii mundani, procedit. At quoniam res, quo remotius à fonte lucido distat, eò minus de radiorum ejus actu participat, uti videmus corpus animale, quo longius ab igne distat, eo minus ignis beneficium accipere, aut caloris virtutem sentire; idcirco media mundi regio, tum quia est locus à fonte intellectuali valdè remotus, tum etiam, quia ejus spiritus aliquanto est grossior, quamvis creatione sua ad vitam satis efficax & idonea, ad intellectum tamen & rationem minus est apta & conveniens propter substantiæ suæ crassitiem, magnamque contra lucis increatæ actus simplicissimos resistentiam; quoniam, quo crassior est materia, eo magis est formalactioni inobediens: proinde facultatem rationalem valdè debiliter illic operari certum est, & per consequens, animam illam mediam in creatione sua irrationalem per se factam esse; quamvis per familiaritatem illam, quam spiritus cœli empyrei habet cum illo ætheris, & per divinam Dei voluntatem, intellectus ac ratio per cœli empyrei diaphragma sexto die, ad hominis creationem, in hujus cœli animam descenderint, ut, cum hæc anima media vitalis in eum infunderetur, simul quoque ea illi cum vita intellectum ac rationem afferret. Et quia hujus cœli medii species in creatione sua irrationalis est condita, idcirco per seratione habere non potest, non magis, quam vegetabilia ante Solis ortum creata, sensum more animalium; quamvis procul dubio creaturæ cœlestes non minus

nus reficiantur, & gaudeant præsentiâ hujus splendoris intellectualis, quam vegetabilia Solis appropinquatione & aspectu. Sed ut viâ magis familiari probemus hujus cœli animæ irrationabilitatem, videmus in lumine intellectus sensum visus dirigente, quo longius ab illo objectum distat, eò debiliores esse radios ejusdem speciei visibiles contuentis: ita quidem, ut etiam veritas quandóque ipsis non reluceat, sic enim etiam in proposito sese res habet cum hac anima, quippe cujus medium diversum est ab illo intellectus & per medium mundi semidiametrum à sede intellectuali distat; unde radii cœli intellectualis propter medii diversitatem in cœlo medio quasi refracti sunt, & rationaliter non operantur. Atque præterea etiam, si hæc anima per se esset rationalis, cur non itidem quoque rebus omnibus, quibus vitam dare solet, rationem simul impertiri perciperetur? Est enim hujus cœli substantia tum in metallis, quàm in vegetabilibus & animalibus utriusque speciei; quinta essentia enim, quæ est rerum omnium natura sensibilis, solummodò existit, & non intellectualis, teste *Lullio in lib. de quinta essentia*. Concludimus igitur, quod cœlum empyreum habeat animam suam à radiis Dei increatis, & substantiam ejus esse penitus lucidam; non tamen lucem simplicissimam, quippe quæ Trinitatis tantum est propria, cum sit increata. Ita tamen hujus cœli substantiæ spiritualis appetitus expletur, ut penitus in naturam lucidam & formalem convertatur; Unde & compositio illa dicitur empyrea, id est, ignea, cujus substantia formali tenebrosus mediæ regionis spiritus informatur; atque adeò etiam tota regionis cœlestis substantia, fit ex portione hujus substantiæ empyreæ, quæ est ejus forma, & ex spiritu proprio, qui est ejus materia, quæ quidem compositio dicitur *æther*, id est, *igneus aër*. Atque ut tota cœli empyrei substantia est cœli ætherei forma seu anima essentifica; sic iterùm hujus tota substantia, quam quintam essentiam vocant, est omnium creaturarum inferioris mundi anima & natura, præterquam hominis, qui majorem suam perfectionem ab altiori regione deprompsit. Hoc igitur modo verificantur præmissa dicta *Dionysii in lib. de divin. nom.* Illa, quæ sunt in inferioribus, perfectius existunt in superioribus, hoc est, quo altius ascenditur, eò major perfectio reperitur: Namque utidem *in lib. de Angel. hierarch.* dicit: *Angelum superiorem de lege communi illuminare inferiorem*: ita quoque sese res habet cum mundi regionibus. Nam mundus interior, seu idealis est exemplar ipsius Dei, externus verò & visibilis est illius invisibilis imago.

CAP. VII.

De radiis elementaribus & anima sensitiva.

TImæus essentiam animæ nostræ non ex primis, ait, *omnium generibus constitutam, quemadmodum superiores animas, sed ex secundis tertiisve compositam esse*, ubi per prima genera naturas atque substantias cœli empyrei, per secunda, illas cœli ætherei, de quibus supra egimus, & per tertia illas cœli infimi & elementaris, de quibus hoc loco agemus, denotat. *Pythagorici*, ut suprà explicavimus, *animam ex proportione simpla, dupla, tripla & quadrupla componi* volentes, per quadruplâ proportionem intellexerunt animæ potentiam sensitivam, quam *Plotinus* & cæteri *Platonici idolum* vocaverunt, quia est quasi imago & idolum qualitatis illius, qua sentitur. Et *Trismegist. Pim. 6.* ait: *Quæcunque sensus movent, idola sunt & vanæ quædam admirationes: nam bonum in mundo, aut mundi partibus invenire non licet: nam ut acies oculi Deum non cernit, sic neque pulchrum bonúmque cognoscit. Divus Paulus hominè animalem* & nos *spiritum, carnalem* dicimus; Et enim hæc corpora solum-

modò percipit, cum incorporea sensibus minimè objiciantur. Ex quibus patet, animam sensitivam de corpore participare, cum sine ejusdem organis nihil quicquam præstare aut perficere possit; imò nisi sit in corpore aliquo animato, hæc animæ functio seu potentia nihil est. Constat igitur ex elementis eam potius & eorum virtutibus ac mixtionibus consistere, quam à superiorum cœlorum virtutibus derivari. Unde *Porphyrius* illam, *in lib. de occasionibus* in hæc verba à superioribus animæ potentiis distinguere videtur: *Anima quidem medium est inter essentiam individuam, quæ est intellectus, & essentiam in vera corpora divisibilem; qualitates enim, materialesque formæ secundum corpora sunt divisibiles.* Ubi per animam intelligit illam vivificam cœli ætherei, per essentiam individuam, intellectualem & rationem cœli empyrei substantiam, per essentiam verò in corpora divisibilem, potentiam sensitivam; quam denotat circa qualitates elementares materialesque formas, secundùm corpora divisibiles versari, & ab ipsarum actionibus provenire ac derivari. Unde apud *Philosophos* definitur, *hujusmodi animam sensitivam esse actum substantialis corporis naturalis organici, quo id ipsum vivit, sentit, appetit, spirat & loco progreditur, cujus potentia apprehensiva species rerum visibilium apprehendit & percipit præsentes & absentes:* nam sensus tam aptus est recipere impressiones rerum naturalium abstractas, quam cera recipit imaginem seu characterem sigilli ab annulo abstractum sine auro vel argento sibi adhærente. Atque hæc potentia apparatur tam in *sensu exteriore*, cui *quinque* subjiciuntur species, videlicet *visus, auditus, tactus, gustus, olfactus seu odoratus*; vel *interiore*, cujus *tres* sunt differentiæ, videlicet *sensus communis, phantasia & memoria*. Ejus autem motiva potentia à corpus animatum movetur, vel loco externè, vel spiritu & pulsu internè; quæ quidem, si sit imperans, est *virtus concupiscibilis*, spem & lætitiam sub se continens, vel *vis irascibilis*, sub qua furor, rabies, insania, metus, tristitia, dolor & hujusmodi alia comprehenduntur. Est igitur sensibilis hæc facultas, ipsius terræ & obscuritatis filia, malorum omnium mater, carnis ad omnia mala instigator, peccandi in ea appetitum assiduè excitans & objecta peccandi homini subinde præbens; nam sensu potentiæ apprehensivæ species præsentes ad mala incitantes percipiuntur: Unde *Evæ* primùm audiendo serpentis persuasiones ad peccandum alliciebatur; deinde videndo fructum esse pulchrum, oculisque & aspectu delectabilem, tetigit fructum illum, atque ad postremum eum gustavit & comedit; ita quidem, ut ad peccati hujus complementum omnes illæ quinque species concurrerint, maximè cum gustui etiam odoratus sit comes familiaris: Sed & sensus potentiæ motivæ species ad hanc actionem concurrebant; nam concupivit & appetiit statim fructum, atque ut appetitum expleret, adivit arborem, & de fructu accepit, postmodum metu & tristitia perculsa à facie Dei fugit. Ex quibus apparet, tria fuisse Evæ ad committendum illud contra Creatorem suum inobedientiæ peccatum, incitamenta; *Diabolum* nempe, *carnem & ipsum mundum. Diabolus* carnem objecto aliquo tentavit. *Caro* sensu apprehensivo operante objectum mundanum apprehendit & vidit, ac diabolicis persuasionibus victa speciem illam sensibilem appetiit, potentiaque motiva eam duxit ad explendum appetitum suum, & in subjecto illo mundano viso eam mirificè oblectavit, quod tandem ei subjicitur tanquam præmium seu pœna potius suæ erga Creatorem suum inobedientiæ. Hinc igitur omnium totius generis humani malorum origo; quæ statim ab ortu suo intumescens universam protinus conditionem humanam inquinavit. Nam ipsa mulier homini etiam de fructu dedit, qui comedit, & per illud peccatum suum ex statu immortali ad mortalitatem cum omni posteritate sua est redactus; ita ut rectè eum jam describerit *Trismegistus Deum terrenum, sed mortalem*; nam privilegium suum immortalitatis per inobedientiam suam perdidit; & formæ

formæ ejus omnes, quarum natura est de sublimioribus regionibus secundùm ipsius *Proclo* sermonem, ægrotare incipiunt, solaque hæc facultas sensitiva efflorescere; de qua rectè cum *Paulo* Apostolo dicere potuisset ille primus homo: *Video aliam legem in membris meis, captivantem me in lege peccati*: Et cum *Socratis Phædro*: *Vires nostræ sunt boni contrario mistæ, dissensionis q; mutuæ plenæ.* Hinc, inquam, mortalitatis sententia contra Adamum pronunciatur. Nam inquit Dominus DEUS *Gen. 2. De ligno scientiæ boni & mali non comedas; quocunque enim die comederis, morieris.* Hinc igitur ex Paradyso expellabatur Adam, ne de arbore vitæ gustaret & viveret in æternùm, adeoque etiam ob illius peccatum omnis ejus posteritas & successio redditur mortalis: nam dicit DEUS *Gen. 6. Non permanebit Spiritus meus in homine in æternum, quoniam caro est; caro enim corrupit vitam suam super terram, quare interficiam omnem carnem, in qua spiritus vitæ est sub cælo.* Hoc, inquam, animæ sensitivæ seu carnalis malitiæ initium, evidens erat futurarum calamitatum prognosticon. Nam *hominem animalem*, ut *D. Pauli* verbis utar, ad pessima totum compositum assiduè magis magisque trahebat; Et hominis malitiam in terra ita coalescere, omnemque cordis ejus cogitationem adeò ad malum omni tempore intentam vidit DEUS, ut etiam pœniteret eum, quod fecisset ipsum. *Genes. 9.* Nam factum est, ut post lapsum *Adæ sensus & cogitatio humani cordis in malum prona essent ab adolescentia ejus.* Gen. 8. Hinc pulchritudinis corporalis amor & luxuriosus fœminarum aspectus, pulchritudinisque supercœlestis & amoris sinceri ac verè ignei contemptus. Unde *Trismegistus l. Pimand. corporis amorem mortis causam* esse asserit. Et alibi: *Qui corpus amoris errore amplectitur, is aberrabit in tenebris, mortis mala sensu percipiens; nam nisi quis corpus suum oderit, seipsum amare non potest.* At quid denique dicendum est ad nefandam illam tribulationem, quam facultas hæc carnalis in genus humanum introduxit, qua bonum à malo discernitur; quam quidem discrepantiam homo in sua innocentia ignoravit, & ejusdem ignorantiæ beneficio ærumnarum expers erat, non erat passivus, curis & angoribus nullo modo afflictus, ab animæ perturbationibus immunis, patientissimi spiritus & mali inexpertus, utpote circa solam Creatoris solius boni bonitatem versatus. Oh summum hominis bonum! Oh inexplicabilis ejus felicitas! At verò jam suo errore ab inobedientia orto bonum à malo distinguere potest, lucem à tenebris, tranquillam animam à tumultuosa & vexationibus ac passionibus oppressa, ignis jam conscientiæ urere percipitur, gehennæ rabies timetur, diabolicæ invasiones assiduè animad vertuntur, damnatio humana metuitur; præterquam quod etiam infinitis cruciatibus mundanis affligitur, & vel tutissimus quoque omnium hominum, ac firmissima securitate munitus; mortis adventus lugubris, amicorum infortunia deplorabilia, nostraque assiduè formidanda; nemo in hoc mundo securus, quilibet circa proximum suum suspicax, nemo unquam satis fortunatus, aut suo statu contentus, quia boni malique gnarus. Oh summum igitur generis humani infortunium! Oh inexplicabilis ejus infelicitas à proditoria potentiæ sensitivæ dispositione, rebelliq; & lasciva carnis humanæ intemperantia miseriarum suarum ducens originem. Concludimus igitur hanc inferiorem animæ portionem seu sensibilem ejus functionem esse quasi formam seu qualitatem elementariam magis essentialem, corporis mutationibus & perturbationibus mirificè gaudentem; de qua *Jamblicus de Mysteriis* videtur agere his verbis: *Passiones quælescunque sunt in animali, non sunt in anima qualicunque, sed in corpore, quod sub anima certam possidet qualitatem, qua & patiatur & perturbetur.* Ubi videtur per hanc qualitatem sub anima intelligere inferiorem animæ portionem, quam accepit à forma elementari; quam quidem in elementi ignis capite diximus esse cujusq; mutationis occasionem. Nam forma ista, licet à fonte illo spiritus vitalis sitin

prima creatione derivata, nunquam tamen propter inæqualitatem materiæ, cui includitur, quiescit, nunquam sua positione contenta est, sed semper contrarietatibus impugnata in assiduo bello versatur cum corporis tenebris, jam victa ærumnas corpori afferens & tristitiam, jam verò vincens, lætitiam ei inducens cum pietate, si menti conveniat. Nonnunquam etiam, pace facta, communicatio est amica inter ipsam, & carnem ejus tenebrosam; quare circa voluptates inanes & vitiosas versatur, & cum carne omnia diaboli mandata parata est observare. Et tunc regia mentis luce propter tenebrosam carnis societatem privata, omnia pessima producit. De quo etiam loquitur *Mercurius Trismegistus*, quando dicit, *quod ignorantiæ pestis omnem terram subvertat, animam corporis vinculis inclusam corrumpat, neque sinat eam salutis iter adsciscere sed quod in lacum corruptionis mortisq; eam submergi faciat, nec ad vitæ fontem recurrere sinat.* Quomodo autem ejus dispositio menti penitus, propter malignitatem carnis & diaboli adversetur, infrà latiùs declarabimus.

CAP. VIII.

Quibus vehiculis, seu per quæ media luces cujuslibet cœli, animam humanam constituentes, corpori jungantur.

INter Philosophos, divinas virtutes in res omnes diffusas esse animadvertentes, *Democritus & Orpheus Pythagorici*, illas *Deos* appellaverunt; *quibus omnia plena esse* dixerunt. *Zoroaster* autem vocavit eas *illices divinas. Synesius symbolicas illecebras. Trismegist.* & alii, *vitas*; ac omnes generaliter *animas & essentias*, nomen ac esse rebus tribuentes. Harum autem animarum in corpora descensum & modum conjunctionis earum cum corporibus diligenter perquirentes *Platonici* (nam animam primùm & sponte mobilem, corpus autem per se ad motum inefficax, & per consequens hæc duo extrema omninò naturâ esse contraria, eaque de causâ non facilè conjungi perceperunt) animadverterunt, medio aliquo spirituali eum fieri: ita quidem, ut interveniente eo, duo illa extrema & peregrina aliquod inter se commercium habeant, & ligamentis illius ad invicem sibi copulentur, quod ipsum porrò *æthereum vitæ vehiculum animæve curriculum* appellaverunt. Atque hunc esse spiritum illum æthereum affirmarunt, qui familiaritatem cum extremo utroque habeat; non aliter, quàm aëris substantia cum contrariis sibi invicem igne & aqua: Unde & spiritus ille æthereus animam involvens in media mundi regione, hoc est, inter extremum spirituale & corporale situs, definitur esse nec anima nec corpus, sed quasi jam anima, quatenus scilicet, regioni superiori contiguus est, & quasi non anima, sed quasi jam corpus, quatenus nimirum regioni elementari est conjunctus. Hunc, inquam, spiritum animadverterunt Platonici esse illud vehiculum, in quo & per quod mirificæ illæ formarum dotes inferioribus conferuntur, omnisque facultas occulta in herbis, lapidibus, mineralibus & animalibus, virtute solis, lunæ & planetarum ac stellarum fixarum propagatur. At verò *Trismegistus* profundius aliquanto Platonicis istis naturam humanam introspiciens deprehendit, *spiritum æthereum esse vehiculum mentis divinæ.* Et quamvis *Proclus in lib. de anima* his verbis mentionem faciat indumentorum animæ humanæ; *Anima descendendo variè vestitur & tandem purgatur*, magis tamen confusè de illis loquitur: Namque *in 1. Pimand* habetur, *mentis indumentum esse animam, animæ verò indumentum ipsum spiritum.* Ubi per animam intelligit Autor rationalem cœli empyrei substantiam, & per spiritum, informatam ætheris substantiam. Unde in *serm. 10. Fim.* eundem istum primi sermonis locum his verbis aperire videtur, per

REESE LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

per quæ verum mentis motum à termino suo increato à quo, ad terminũ creatum, ad quem efficacissimè declarat: *Anima hominis in hunc vehitur modum; Mens in ratione, ratio in anima, anima in spiritu, spiritus in corpore.* Quibus sanè verbis haud obscurè innuit, mentem divinam & increatam lucis increatæ radium induere cœli empyrei substantiam, quo vehiculo suo proprio in corpus limosum transportatur. Mentis igitus fons est *Monas* illa *increata*, quam *Trismegistus* 1. *Pimand. propriam Dei formam sibiq; similem* & Scriptura sacra *Deiforme spiraculum* vocat: Atque hanc probat *Trismegistus serm.* 10. *Pimand in mole terrea existere non posse, nec terream facem etiam posse mentem adeò divinam suscipere, aut tantum numen sustinere. Hinc est* (inquit ille) *quod mens animam veluti amictum assumit, quia anima divinæ existens vehiculo spiritu utitur.* Nec certè potest mens hæc divina in mediam regionem magis ferri absque suo vehiculo empyreo, quam animæ mediæ natura in infimam, nisi mediante spiritu medio, cùm idem sit respectus inter cœlum Trinitatis & empyreum, qui est inter empyreum & medium; ac idem inter illud medium & infimum, qui est inter empyreum & medium: Etenim cujusque cœli superioris anima est sibi proximi inferiori nobilior, secundùm illud *Procli de anima: Anima rationalis irrationali est nobilior, quoniam illam primus mundi Opifex procreavit, hanc Dii juniores seu ætherei*, hoc est, spiritus igneus cœli intellectualis, quod etiam rationale appellant, immediatè à Deo primo mundi Opifice promanans, nobilior est spiritu cœli ætherei, utpote cui facultas solummodò datur vitam & vegetationem inferioribus, sed nequaquam rationem completam infundendi. Atque hinc est, quod ipse *Proclus* eodem in loco asserit, *animas nõnullas ex sphæra Solari, alias ex Mercuriali & nonnullas ex Lunari descendere.* Ex quibus evidenter apparet, quod primum mentis indumentum sit longè nobilius, quam illud æthereum, cùm sit quasi forma ad spiritum illum medium, à quo in descensu suo excipitur. Mens igitur in rationalem spiritum primùm includitur; Spiritus autem rationalis cum contento suo divinissimo à spiritu per se vitali recipitur; qui tum ex spiritu irrationali fit, mentis & vehiculi ejus præsentiâ, rationalis & intellectualis secundùm illud *Jamblici in lib. de Myster. Animæ benefica voluntate divina illuminatur.* Atque ipsam nunc rectè definivit *Aristoteles in libro suo de spiritu: esse spiritum intellectualem, rationalem, semper moventem:* quatenus videlicet dotes illæ supercœlestes cum ejus natura conjunguntur. Spiritus denique hic æthereus, radiis tam supercœlestibus, quàm mundanis exaltatus, propter assiduam suam cum inferioribus communicationem ac familiaritatem, in corpora aptè à Deo in creatione ad eum suscipiendum disposita & proportionata infunditur, & per universum corpus humanum transcurrens, potentiam in eis primùm sensitivam à natura sua propria inducit, quam etiam cæteris animalibus, irrationalibus nempe, pariter cum hominibus largiri solet, atque tum postea etiam rationalem & intellectualem, quam virtute luminum supercœlestium soli homini conferre consuevit. Atque hoc modo

conflatur homo ille interior, facultatem intellectivam, vegetativam & sensitivam simul complicans.

CAP.

CAP. IX.

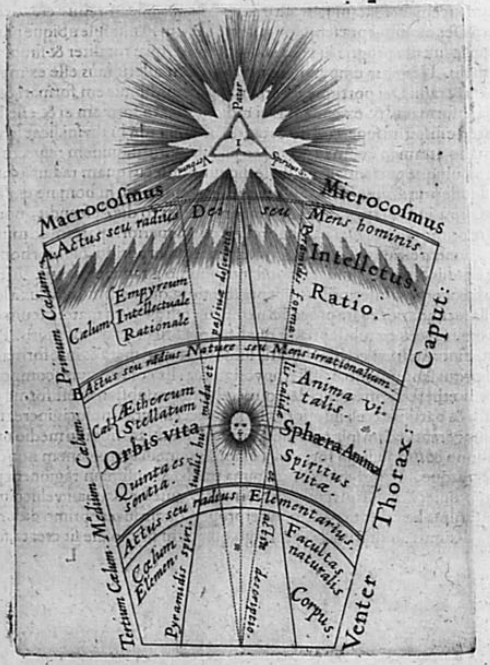
De Theologorum opinione circa animæ creationem.

IN capite præcedente, quid de creatione animæ humanæ & ejus in corpus lutosum descensu statuant Philosophi quique diviniores, dilucidè explicavimus. Hic verò de ipsorum Theologorum sententiis inter se discrepantibus paucis agemus. Major Theologorum chorus concludit, *animam corpori infundi & infundendo creari*, allegans ad hoc illud, *Genes. 2. Inspiravit in eum spiraculum vitæ*, id est, animam in corpore creavit. Verùm huic assertioni apertè contradicit *Origenes* cum nonnullis ex Græcis Theologis, *Platonicorum* hac in parte opinionem sequentibus, qui omnes in hanc eunt sententiam, *animas omnes pariter cum Angelis in principio fuisse creatas*. Id quod etiam alii quidam volunt, uti in *Clangore buccinæ* invenitur, quippe ubi in hæc verba expresè scribitur: *Anima, quæ hodie & post quotidie infunduntur de novo in uterum matris, non creantur à novo, sed sunt creatæ ex solo igne in principio primordiali universorum, ac foventur in mente & potentia Creatoris usque ad præfinitum tempus, quando infundi debent corpori, & à corpore non recedunt, nisi spiritus prius recesserit & evanuerit quo recesso evanescit & anima.* Atque cum his quoque convenire velle videtur *Augustinus*, ut in *lib. 7. super Genesin* habetur, nisi invenerit sacras Scripturas contradicentes; Unde dubitativè de anima Adæ sic loquitur: *Si non inveniatur Scriptura, quæ contradicat, videtur dicendum, quod anima Adæ fuerit à principio cum Angelis creata, & postmodum voluntariè ad corpus accessisse, ad ipsum administrandum.* Sed hoc Augustini dubium, meo quidem judicio, facilimè tolletur, si consideravimus, Spiritum Dei æternum super aquas pennis igneis vectum, omnes virtutes cujuslibet Macrocosmi partibus assiduè infundere, juxta illam nunquam satis repetitam Psalmistæ Regii sententiam: *Verbo Domini firmati sunt cæli, & Spiritu ab ore ejus omnis virtus eorum.* Hæc enim cùm ita se habeant, quidni etiam eodem modo spiritus ille, quem semel spiravit Opifex in faciem Microcosmi, sufficiet ad omnem hominum propagationem, cùm in mente & potentia Creatoris reservari videatur usque ad tempus præfinitum, quo infundi corpori debet? ita nimirum, ut, salvo illo *Genes.* loco, anima illa intellectualis, quæ, quatenus ipsius Dei imago est, infinita dici possit ad hominum informationem, infinitè sese extendat, non aliter, quàm spiritus ille, quem in principio creationis DEUS Macrocosmo dedit, cujus præsentia ipse Macrocosmus infinitis quotidie dotibus, sine repetita spiritus illius creatione ornatur. Nónne etiam secundùm *sanctum Johannem* 1. dicitur: *in Verbo Domini esse hominis vitam, illamq; vitam esse lucem*, &c. Et *Trismegist. lucem & vitam ipsum Deum vocando, ex iis hominem creari* dicit, quibus probat, ipsum Deum esse hominis vitam, per quam supercœlestia gustat, mentemque hominis, quasi divinam ipsius Dei essentiam increatam seu veram Dei imaginem apud ipsum Deum semper reservari pro creaturis, quas ad imaginem suam formare instituit. Porrò etiam animam ex novo, hoc est, de nihilo, seu non præexistente materia creari, verisimile non videtur; cum compositionis ejus materia sit spiritus, forma verò lux, ut ipsi testantur Theologi. At verò spiritum generalem atque similiter etiam lucem illam universalem, ex quibus omnis rerum formæ & materia derivatur, in principio tantummodò virtute divina ex materia non præexistente creata esse testantur Scripturæ sacræ. Quibus insuper accedit, quod Pater omnium Opifex, ante mundi existentiam dixit: & protinus Verbo ejus confirmati sunt cœli & Spiritus ab ore ejus progrediens cœlorum virtutes

tes produxit. Quis autem non videt, lucem esse præcipuam cœlorum, creaturarumque virtutem & vitam, immediateque à Spiritu divino super aquas movente procedere? Siquidem lux illa generalis prima omnium creatura & fulgor seu imago Spiritus illius sanctissimi, est donum illud universale, à quo omnia alia specialia procedunt; inter quæ etiam est cujuslibet rei anima, quam *Heraclitus scintillam essentiæ & quasi unicum tantum fontis lucidi radium* vocavit. Et proinde, quid opus erit ulla novæ lucis creatione, aut spiritu novo, cùm lux & spiritus cujusque cœli, imò & ipsius Dei spiraculum, à quo omnis vita & lux hominum procedit, spiritualiter & invisibiliter ubique sit præsens ad præstandam rebus omnibus continuam successionem, secundùm ordinationem ac naturam à Deo in creatione prima illis insitam? Consequenter itaque, cùm DEUS inter omnes creaturas suas in hominem solummodò quasi bis spiraverit, portionem videlicet spiritus universalis & particularem illum spiritum vitæ, atque propterea etiam homini soli conveniat donum hoc divinum, adeoque inter omnia alia, ejus solum corpus in creatione sua ordinatum sit à Deo atque dispositum ad spiritum vitæ seu imaginem illam divinam suscipiendam, tralatitium est inde, spiritum hunc, ultimo creationis die emissum, sine nova creatione solum efficere ad humanarum formarum successionem continuandam, non minus quàm spiritus ille primus sine ulla creatione nova sufficiens est ad assiduam rerum aliarum propagationem. Concludimus igitur, quod cœlum empyreum, licet ex nulla præexistente materia, attamen ex forma præexistente & prius creata sit factum; quæ quidem forma, respectu cœli medii & infimi, totaliter est formalis: respectu verò suiipsius ex materia spirituali & majori formæ portione, atque ita ex luce increata, & materia non præexistente conflatur, quam lucem increatam jam ante explicavimus, esse in rebus creatis quasi radium Dei, omnibus præsentem; ita ut inde etiam DEUS ipse ubique præsens dicatur, & lux ista propriè lux appelletur, utpote, quæ totaliter & simpliciter est formalis. Ut igitur empyrei cœli creationem asseruimus esse ex materia increata & radii Dei portione, sic etiam statuimus, hominem formari & ex materia informata, & ex eodem Dei radio increato formam ei & esse hominis dante, ac in spiritu supercœlesti natante. Nam radii hi divini, licet in corpore humano, attamen etiam in ipso Deo esse dicuntur; siquidem respectu illorum DEUS ubique præsentialiter adesse dicitur, non secus quam radius solaris in sole esse asseritur, & hoc modo Sol ubique. Sed radius hic in homine existens immediatè à Deo in massam hanc tenebrosam sexto die descendit; non aliter, quàm primo die lux Dei in tenebrosam cœli superioris partem ad mundi illuminationem est ingressa. Est ergo cœli ætherei corporibus dignior homo, quia hæc à radiis creatis secundariò conflantur; homo à radiis increatis. Atque iterum hæc corpora inferioribus sunt præstantiora, quoniam horum lux à substantia illa secundariò creata procedit, nempe à cœli ætherei materia, cum cujuslibet cœli superioris substantia, sit quasi anima sibi proximi inferioris. Proinde formæ increatæ seu cœli Trinitatis substantia, quæ mera & in se forma est, existit spiritus seu substantiæ cœli empyrei anima: Et cœli empyrei compositio est spiritus ætherei forma; ac illa denique cœli ætherei substantia est forma creaturarum & partium cœli inferioris. Et sanè necesse erat, ut lucis increatæ radii conjungerentur cùm spiritus empyrei substantia. Nam sine illo medio omnium purissimo & subtilissimo forma illa eximia ad mediam regionem non descenderet, atque similiter etiam hæc anima media ad infimam regionem portari non potuisset sine spiritus cœli ætherei medio, qui est ejus quasi vehiculum. Est igitur anima hæc creata cœli empyrei propria, quam lucem primo die creatam supra diximus, animarum fons & origo, quæ cum primo die sit creata, subinde

quotidie de novo creationes fieri non autumavit *Origenes*, sed omnes animarum substantias, quas radios supra diximus, ab hoc fonte promanare, diversis tamen modis, scilicet aut primario, ut illam hominis immediatè ab ipso Deo procedentem, aut secundario, ut ab illa radiorum multitudine, quibus informata est ætherea regio tempore creationis; quibus ante Solis productionem vegetabilia, & post Solis ortum, sensibilia, irrationalia tamen, producuntur. Manifestum est igitur ex jam dictis, animam humanam conflari ex radio merè formali, quam mentem appellamus & receptáculo ejus, quod est rationalis ille cœli empyrei spiritus, atque ex hujus spiritus vehiculo, quod est forma seu anima ætherea, quæ tandem in suum veluti currum, spiritus nempe ætherei, includitur, atque tum, facto eo, tota illa compositio, qua tum Deo, tum ipsi mundo similis redditur homo interior, in hominem exteriorem descendit. Unde verisimile est, quod ut prædictæ prædictorum cœlorum substantiæ non creantur de novo, sic etiam & anima, quæ est illarum partium compositio quotidie infundendo non creëtur. Sed quo rapior aut quali furore divino ducor? Veniam à vobis, ô sacratissime Theologorum chore, deprecor, si forsan ultra limites meos progressus sum, dum me lubentissimè vestris subjiciam autoritatibus. Bonam autem esse intentionem putavi, Theologos sacros cum Philosophis hisce, mira divinitate profundis, pacis vinculo conciliare & differentes eorum inter se opiniones in concordiam revocare.

Exactissima partium Microcosmi spiritualium ad illas Macrocosmi relatio.

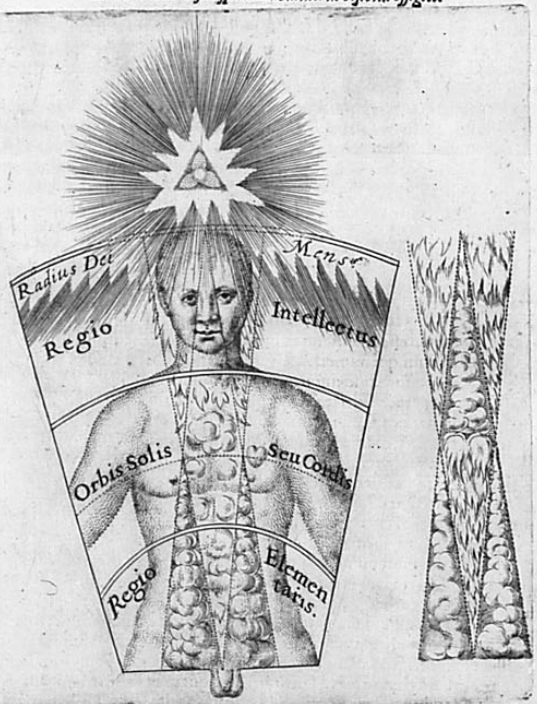


A. B.

Mens ab essentia Dei nequaquam divisa est, sed illi potius eo modo connexa, quo Solis corpori lumen. Hæc mens Deus est in hominibus atque idcirco nonnulli ex hominum numero Dii sunt, eorumque humanitas est divinitati quam proxima, etenim omnes tales dii sunt mortales, ut ipse Deus est immortalis. In animalibus autem irrationabilibus mens illa Natura est: nam ubicunque anima, ibi quoque mens; quemadmodum ubicunque vita, ibi & anima etiam in viventibus, &c. Mercurius Trismegistus Pimand. 12.

Viva præcedentis harmoniæ Microcosmi cum Macrocosmo relationis delineatio.

Homo internus seu spiritus hominis invisibilis effigies.



Homo internus ex cujusque cœli portione conflatur: sed minor est Microcosmus quàm Macrocosmus, quatenus ille ex cujuslibet cœli hujus portiuncula constituitur. Hinc ergo est, quod Microcosmum internum sub spiritus tenuissimi effigie diversimodè magis aut minus illuminati depinxerimus.

TRACTATUS PRIMI, SECTIONIS I.

LIBER IV.

De Hominis interni numeris & Harmonia.

CAP. I.

De numerorum & harmoniæ Microcosmi ratione & de relatione, quam habent numeri & consonantiæ mundi majoris & minoris ad invicem.

QUm mundus totus gubernetur, ut nonnulli sapientes volunt, imperato & ordinatione trium superiorum superexcellentiũ, qui essentiâ unum atque idem sunt, & executione septem aliorum, qui numeri inferiores dicuntur, aut mensuræ fabricæ, sequitur exinde, non universum modo mundum, sed & ejus creaturas ex numero ternario, tanquam principio à quo atque per numerum septenarium, tanquam medium per quod, originem suam accepisse: Unitas enim cum septenario in eodem proportionis gradu habetur, quo unisonus ad Diapason. Observandum est igitur, quod ordinatio rerum sit in numero ternario, & quod actio numeri ternarii in materiam fiat virtute numeri septenarii, qui participat de numero ternario, qui est merè formalis, & de quaternario, qui est merè materialis, uti in numeris divinis supra recensuimus. Ex his igitur fit, quod unitatis formalis iconem seu ideam mundus unicus repræsentat, & secundùm binarium numerum materiæ multitudo ac diversitas demonstratur in mundo; per divisionem porrò numerorum parium & imparium producuntur masculi & fœminæ per universam machinam, imò verò ipsa mundi animæ pars mascula est in sua natura, quatenus unitatis seu mentis divinæ radius; At verò ejus vehiculum, spiritus nempe universalis, qui est humida natura, fœmina quasi est; masculaque animæ pars seu lux pura agit in suam fœminam partem seu naturam humidam non aliter, quam homo in fœminam. Atque huic rei videtur *Mercurius Trismegistus* adstipulari dicendo; *Verbum ex luminis voce prodiens, humidæq; naturæ astans eam fovebat, &c.* Appetit enim vehementer materia formam, ut mulier virum. Hinc igitur est, quod *Platonici* dixerunt, *animæ partes esse unitatem & multitudinem, collectas mirabili harmonia*; nimirum per unitatem intelligebant lucem ex unitatis fonte scaturientem; per multitudinem verò, materiam seu spiritum ex tenebroso dualitatis chao, seu hylæ immunditie exilientem. Ex sacris etiam Scripturis elicimus, *omnia fuisse numero, pondere & mensura fabrefacta.* Atque hoc idem, verbis ferè iisdem agnoscere videntur *Platonici, omnia numero, figura & corpore solido constituta* asseverantes. Per *numeros* formas rerum speciales intelligunt, quatenus scilicet forma unica vel ab unitatis fonte orta in multitudinem dispergitur & peringentem materiæ vastitatem dispensatur & expanditur, sic etiam *Aristoteles formas comparat numeris.* Per *mensuram* proprietates cuilibet rerum distributas denotant: Atque hinc inquit *Euangelista: Ille*, id est, *Christus dedit cuique secundùm propriam suam mensuram*; hoc est, secundùm illud, quod mensuratur, cuique attribuit Archetypus, qui mensurat res omnes justissimis lancibus. Per *corpora* denique *solida* significare voluerunt rerum pondera & elementorum gravitatem, quâ semper deorsum magis magis trahimur, similiter per *numerum* Arithmetica intelligitur; per *dimensiones & mensuras* mediocritas Geometrica; per *pondera*, medietas Musica, quæ in proportione librat; aut in similitudine comprehendit levitatem aut tarditatem, aut acutelam aut gravitatem vocis & inclinationem rerum. Per ternarium igitur numerum descendit DEUS in materiam mundanam, ad mundi & hominis fabricam, ubi induit numeri septenarii virtutem, quatenus particeps de natura materiæ, ut res mundanas compositas virtute sua sacrosancta ad suam imaginem compleret; secundùm *Mercurii Trismegisti* opinionem. Quare colligimus hunc numerum ternarium esse illum, per quem omnia fiunt; & numerum ternarium in quaternario esse figuram, ex qua omnia fiunt; quæ se habent ad invicem, ut quadratum ad radicem, vel ut superficies ad lineam secundùm *Platonis* opinionẽ, vel potius sacrarum Scripturarum doctrinam sequendo, ubi dicitur, omnia numero, pondere & mensura facta esse, per *numerum* intelligimus radicem ternariam, per quam, tanquam simplicissimum & perfectissimum numerum merè formalem descendit DEUS ad mundi hominisque fabricam; per *pondus* materiam, materiæque naturam in levem & gravem divisit. Hinc inquit *Mercurius Trismegistus: Floruit autem splendor sanctus, qui sub arena & humida natura elementa deduxit; cumq; indistincta fuissent, levia postmodum in excelsam regionem provolarunt, gravia sub arena humida resiederunt, &c.* Per *mensuram* denique intelligitur trina dimensio, corpora seu elementa constituens. Ex his igitur manifestum est, non modo mundum, sed etiam ipsum hominem tam internum quàm externum, numeris & harmoniâ constatum esse. Nam cœlum consensu motionumque concinnitate à numero ternario orta & derivata plenum est. Post hæc hominum vita rectè disposita morum & actionum concinnitatem inde suscipit: Imò verò superiorum munus usque ad bruta plantasque descendit. Hæc enim ut *Jamblici* verbis utar, *harmoniæ respectu naturaliter participia sunt. Superi namque symphoniaca ratione mundana omnia continent atque perficiunt, & invicem accommodant, & ad mundum; intellectui quidem corpus per mediam animam harmonica ratione concinnant, &c.* Igni denique terram per vincula media. Præterea quamlibet animam harmonicis rationibus excolunt, & unumquodque corpus copulant ubique similibus mensuris. Habitus igitur in homine est Musicus; munus quidem est Musarum. *Proclus* autem hunc rerum nexum & concordantiam *amorem* vocat hisce sermonibus loquendo: *Amor*, inquit ille, *medius inter amabile & amantem est magnus Dæmon, omnia ligans, quem alii ipsam naturam appellaverunt; quam ligamentum elementorum virtutemque commiscendi voluerunt esse, quæ in qualibet re mixtiones efficiat, formamque suæ speciei congruam imprimat.* Et hæc est forma illa, secundùm alios, quæ ratione suæ magnæ perfectionis se jungit cum qualibet ex quatuor naturis; quia sine illa non esset com-

REESE LIBRARY of the UNIVERSITY of CALIFORNIA

complexio in aliquo complexionato, quemadmodum rerum naturalium periti experientia comprobaverunt in ligamento & conjunctione ac commixtione quatuor elementorum, quæ sibi invicem qualitatibus contrariis repugnant; utpote cui repugnantiæ dicta elementa non possent ita cedere, ut in unum cõpingerentur, nisi esset hoc honorabile medium, quod vadit confusè per omnia elementa & participat cum qualibet suarum naturarum, & facit pacem inter inimicos. Quid ergo est amor hic. Natura hæc benevola, vinculum hoc rerum in concordi pace, præter vim naturæ naturantis seu divini numinis ideam seipsam in hanc humidam naturam immergentem, quæ divinitatis imago, forma universalis, seu mundi anima à *Platonicis* & omnibus aliis sapientibus vocatur, cujus præsentia viva & lucida ex dualitate discordi & imperfecta, hoc est, ex materia informi trinitas exacta in compositione fit; à cujus perfectione omnis numerus perfectus, omnisque harmonia exoritur, sive sit divina, sive mundana sive humana. Nam forma absolutè sumpta, & sine omni materia considerata est unitas, quatenus est radius unicus, ab identitate formæ supersubstantialis ideò mundum insiliens, ut circa mundi informationem versetur, & tamen à sui fontis unitate & essentia nullo modo separetur: Sic radium Solis eundem maëre, aqua & terra videmus, qui tamen nihilominus à Sole, qui est in corde cœli, non separatur. Mixtione igitur virtutis lucidæ Dei cum materia redigitur ipsa ab imperfectionis gradu ad metam perfectionis; Nec tamen protinus hujusmodi perfectio est absoluta, sed respectiva, quatenus materia creata participat de bonitate & perfectione Creatoris: sic enim omnis creatura bona dicitur participativè. Inde jam evenit, quod ubi nihil præter discordiam repertum erat, ibi jam musica, symphonia & harmonia divina percipitur & exauditur. Sed hæc harmonia differt ab excellentia illius divinæ in eo, quod nulla omnino discordia aut antipathia in hac reperitur; tot verò imò plures in illa dissonantiæ quam concordantiæ: sic unisonus est concordiæ initium, dualitas discordiæ. Trinitas ergo est primus concordiæ gradus; quaternitas prima discordiæ apparitio; & sic in cæteris. Cùm igitur in mundi compositione forma pacifica cum materia litigiosa conjungatur, sequitur, quod mundi compositio sit concordiis & discordiis simul mixta. His igitur diligenti intuitu notatis, accingemus nos inprimis ad investigationem numerorum homini interno proprtiorum, ut deinceps faciliori methodo ad ejus harmoniam accedamus.

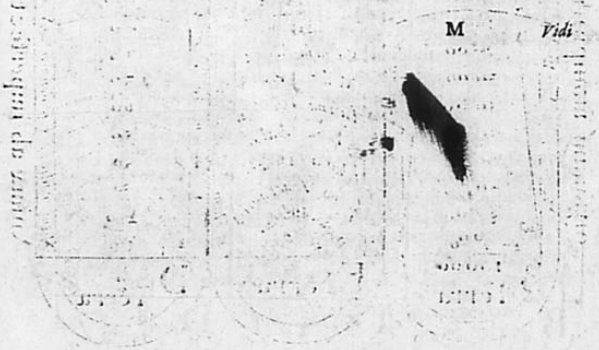
CAP. II.

De numeris animæ.

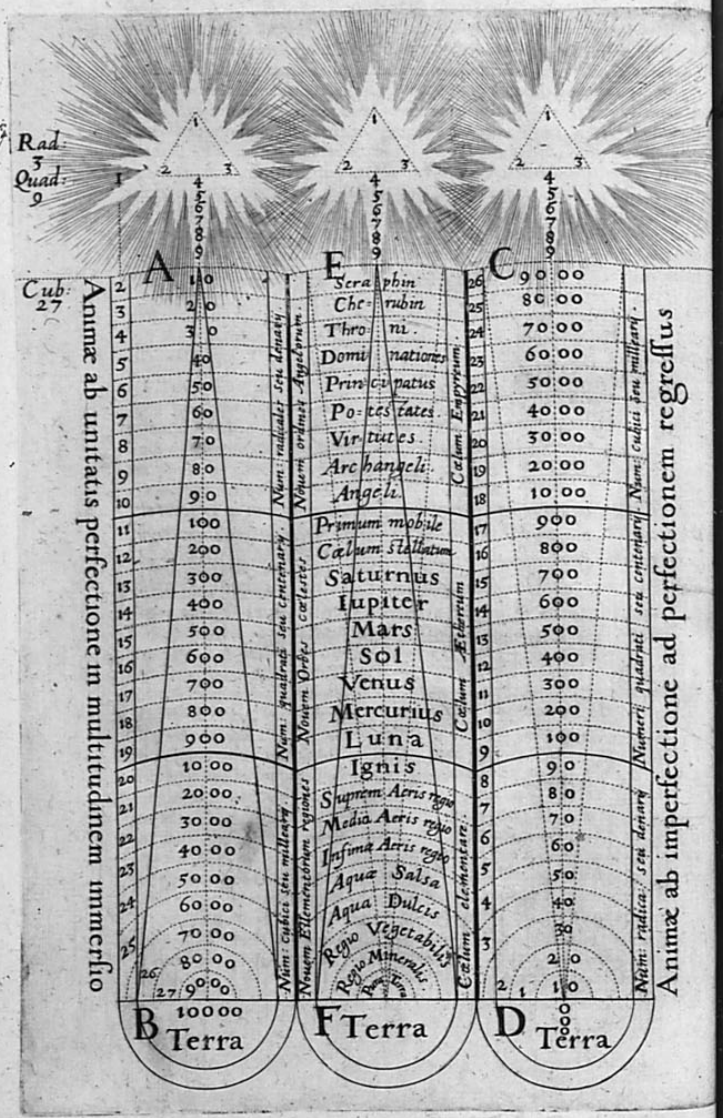
CUm de *numero* hoc loco agimus, non loquimur de illo Arithmetico (*Algorithmo dicto*) quâ mercatura in suis negotiis, aut Geometria & Astrologia in suis calculationibus utitur; sed tales numeros intelligimus, qui Metaphysici, Physici seu naturales atque proportionales nuncupantur. Non enim per unitatem, istiusmodi vulgare unum, sed essentiam seu formam unicam intelligimus; nec per dualitatem duo in abstracto, sed aliquid materiale in concreto atque in rerum natura compertum denotamus. *Numerus* igitur *metaphysicus* est proprietatis essentiæ supersubstantialis distinctio, promanans ab uno & eodem fonte seu scaturigine. *Physicus* verò & naturalis in proportionibus variis consistit, quibus superior mundi pars à media, atque itidem quoque media ab infima & tertia differt. Et illa quidem prima in ratione numeri denarii reperitur, ætherea pars in proportione centenaria & elementaris in millenaria. Hinc *ratione Geometriæ* hasce mundi partes considerando, superiores numeri lineis, medii superficiebus & inferiores corporibus; *ratione* verò *Musicæ*, numeri simplices seu digiti divini vocibus superexcellentibus, cœli empyrei excellentibus, cœli ætherei seu medii acutis & cœli elementaris gravibus; ratione porrò Arithmeticæ supersubstantiales unitatibus, empyrei radicibus, ætherei quadratis & elementares cubis correspondent. Non igitur intenditur hoc loco naturalis numerus, sed formalis ratio, quæ est in numero. Nam forma mundi ab unitatis essentia defluens in dualitatis seu quaternariam naturam, sua præsentia majori aut minori in hoc mundo numeros proportionales & pondera ac mensuras producit: Unde fit, ut materiæ seu naturæ humidæ portio formali præsentia destituta, magis gravis, grossa, cruda atque opaca sit & magis deorsum tendens; cùm è converso portio ejus, formali præsentia locuples & plena, existat subtilior, tenuior, levior, pulchrior, vivacior, nobilior, maturior & magis sursum elevata; & id quidem etiam multis proportionibus: sic quatuor elementorum substantiæ orbes, suis libratorum trutinis justitiæ, altius vel submissius secundum formæ suæ merita suspenduntur. Sic stellæ & quælibet cœli ætherei sphæra, rutilis ignibus decorata admirabili naturæ artificio & ordine sustinentur atque suspenduntur, secundum formæ suæ nobilitatem. Atque in eorum centro Solis pulchritudo ideò collocatur, ut, tanquam oculus mundi, omnia contueatur, aut instar cordis totius vitam sui luminis orbiculariter corruscantis, ubique dispergat atque dispenset. Cœlum etiam empyreum virtute hujus formæ in suas hierarchias (quarum una est altera virtute sublimior & excellentior) distinguitur, atque sic in cæteris: Quæ iterum mundi materialis divisiones subdividuntur gradibus aliis infinitis, & à nobis non definitis. Atq; has mundi portiones, aut materiæ aut formæ portionibus differentes, numeros nostros physicos appellamus; ex quorum unione, variaque commixtione res variæ, naturâ specie, aspectu & qualitate distinctæ in orbe producuntur. Ex his igitur mundus & mundi partes constitutæ sunt; Ex his ejus anima diverso modo hîc vel illic in suo spiritu vel materia aquea seu humida agit; ex his anima ejus ea in multitudinem materiæ expansa, in nomen multitudinis, secundum creaturarum species, imò & specierum individua ingreditur; ita ut mundi universalis quilibet radius, in materiam seu corpus creaturæ iniens, ejus anima dicatur. Sed tamen homo divinum animal super omnes alias mundi creaturas hoc honore gaudet, quod spiraculum speciale super illud mundi vitæ munus à Deo accepit. Unde præter mundi donum, mente divina, divino Dei actu & radio fruitur, quo intellectualis & rationalis solus inter omnia cætera animalia dicitur. His ce igitur debito modo consideratis ad animæ humanæ numeros accedamus; quæ quidem retinet in se portionem cujuslibet regionis seu cœli mundi: unde homo mundi dicitur imago, ut mundus Dei. Ex supremo igitur cœlo habet suum intellectum & rationem, ex medio suam animum vitalem & spiritum æthereum, ejusdem animæ vehiculum, ex infimo suscipit formaliorem elementorum partem, organis cæteris præstantioribus animæ humanæ portionibus inservientem. Super has omnes portiones vehitur Mens, æternæ essentiæ propago, radius Dei atque donum increatum, ab ore supersubstantiali efflata. Mens igitur facilè se jungit cum seminibus suæ naturæ, videlicet cum intellectu agente, seu ignea cœli empyrei portione; similiter cum anima, quæ est ignea seu lucida cœli medii natura, & hæ tres lucis portiones cum formaliori elementi ignis portione; quod quidem etiam facilius fit, quoniam ab eodem fonte lucido ortæ sunt. Sic etiam est inter partes materiales unica facilisque mixtio. Nam spiritus rationalis seu intellectus patiens se unit cum spiritu æthereo, & ille cum aëre; nam ejusdem sunt naturæ, cùm ab eadem abysso & hyla sint derivati. Sed tamen lucis portiones

tiones dignitate exaltantur, una ſuper aliam propter majorem aut minorem ſuam immunitatem à materiæ vinculis. Mens ergo puriſſima in ſe eſt, & abomni iniquinatione libera, quia increata. Intellectus agens magis materiæ humidæ alligatur, quia primæ materiæ compoſitionis portio eſt formalis; ſed quia hic non niſi unica ſpiritus materialis portio adeſt tribus formæ lucidæ partibus, ideò hæc compoſitio eſt ſimpliciſſima totius compoſitionis pars. Anima autem media eſt adhuc magis in ſpiritus centro circumſepta; unde non ita libera eſt, atque lux illa compoſitionis cœli empyrei, adeoque etiam nobilitate eſt inferior, quippe quæ æqualem ſpiritus portionem, cui includitur, & qua circumſepitur, habet. Lux denique elementaris omnibus lucis portionibus depreſſior & ſpiritus elementaris ac aërii multitudine magis impedita, cæteriſque lucis partibus ignobilior eſſe dignoſcitur, quoniam tribus materiæ humidæ portionibus includitur, & veluti captiva detinetur; Unde in ſua natura eſt eo deterior, quo magis deorſum tendendo, multitudine materiæ coarctatur. Simili etiam ratione ſe habet ſpiritus rationalis ad vitalem, ut ſpiritus empyreus ad ſpiritum ætheris; atque itidem quoque ſpiritus vitæ ad ſpiritum facultatis naturalis, ut ſpiritus æthereus ad elementarem, quoniam multitudine formæ nobilitatur ſpiritus, paucitate verò vileſcit. Hinc ergo oriuntur animæ numeri ſimpliciores & magis compoſiti; hinc ejus harmonia gravior & acutior; hinc pondus & menſura; hinc ejus radix quadratum & cubus, atque omnes aliæ proportiones cum mundi proportionibus exactè convenientes. Nam ut ad mundi compoſitionem novenarius numerus concurrebat, ſic itidem hic quoque in animæ humanæ compoſitione idem iſtud accidit. Nam inquit *Mercurius Triſmegiſtus: Verbum eſt in mente*, & nos dicimus, *Filium eſſe in Patre*; unde dualitas formalis reflexa in Unitatem facit Trinitatem, quæ ducta in ſe producit numerum novenarium; ex quo fiunt radices cœli intellectualis, qui iterum ductus in radicem ſuam formalem producit 27. ita ut unitas animæ ſit actus ſeu radius Dei ſeu mens, in qua verbum eſt. Deinde denarius numerus eſt radix compoſitionis intellectus agentis cum patiente, quæ radix dicitur animæ humanæ; cujus quadratum eſt centenarius; qui eſt quadratus numerus radicis intellectualis, videlicet anima cum ſpiritu æthereo; cujus cubus eſt millenarius. Elementum ſcilicet ignis cum ſuo ſpiritu ſeu ſphæra humiditatis, quibus eſt corpus ſeu baſis hominis iterni. Eſt iterum & alia radix in rerum natura conſideranda; videlicet unitas formæ ad dualitatem materiæ, quæ junctæ faciunt numerum ternarium, qui multiplicatione in ſe hoc idem præſtat, ut in ſequenti demonſtratione declaratur. Hi igitur ſunt gradus, quibus anima deſcendit à cono uſque ad pyramidis materialis baſin, ab unitate & ſimplicitate materiæ ad multitudinem, atque ita magis magisque materiæ abyſſo tegitur atque abſconditur. Imò verò & per hos gradus revertendo & materiæ habitum magis magisque deponendo ac tenebrarum craſſitudinis velamenta exuendo, reſolutione gradatim facta, ſurſum vice verſa, à multitudine verſus unitatem iterum aſſurgit. Concludimus igitur ex his, quod unitas, in ſimplicitate eſſentiæ increatæ reperta, ſumatur pro Deo Patre, à quo Filius & ab utroque Spiritus ſanctus promanat, à quibus 9. digiti numeri ſimplices: In ſimplicitate eſſentiæ creatæ. hoc eſt, in ſuprema materiæ regione, ubi unitas cyphræ præponitur, ibi dicitur Mens, à qua intellectus tanquam filius procedit. Nam Filius in Trinitate eſt ſapientia Patris; & ab utroque ratio procedit, tanquam ſpiritus à mente & intellectu derivatus: In portione etiam mediæ compoſitionis, ubi unitas cum duabus cypris conjungitur. Primum mobile unitati comparatur, Sol dualitati & Spiritus æthereus Trinitati ſeu tertiæ perſonæ. Nam primum mobile eſt quaſi Dei Patris voluntas, & origo & quaſi fons & unitas atque terminus, à quo cœli creaturæ inferiores motum ſuum hauriunt. Solem etiam appellavit *Plato filium Dei viſibilem: Æthera quoque Spiritum vitæ* appellaverunt Philoſophi veteres, eò quod vitæ ſit vehiculum, quo inferiora vivunt. Movetur ergo lux ſolaris à primo mobili, hauritque ſpiritus eſſentiam, à motu & lumine primi mobilis & Solis procedentem. In regione inferiori, ubi unitas cum tribus cyphris collocatur; Pater igni ritè comparatur; Filius aëri, quatenus ſuavis moderator atque benignus mediator eſt; & Spiritus ſanctus aquæ propter rationes ſuperius allagatas. Terra autem jacet quaſi totius fundamentum, in cujus centro unitas etiam reperitur cum tribus cyphris. Unde patet, quod DEUS ſe multiplicet toties, quoties perſonæ recenſentur in Trinitate ſacroſancta, ut integra mundi materia vertatur in eſſentiam ejus divinam: Nec certè relicta erat terra, ſeu totius fundamentum vacuum; ſed in illam etiam ipſam ingreſſus eſt Salvator, quoniam, ut dictum eſt, *terra germinabit Salvatorem*, &c. Eſt ergo omne, quod eſt, ipſe DEUS. Extra mundum adeſt ſibi in eſſentia ſuperſubſtantiali & vocatur *Adonai*. In ſuperiori mundi regione adeſt mundo ſpirituali, & vocatur *Mens*. In media mundi creati regione dicitur *vita*. In infima nuncupatur *corpus*. Et totum in toto ac omne creatum nihil præter Deum ſunt; quatenus omnia bona dicta ſunt, & verò nihil, præter ſolum Deum bonum dici debet, à quo ſola eſt bonitas. Nam ejus bonitate omnia exiſtunt, & ſine illa nihil in actum produci potuit; quoniam ſola Dei bonitas, lux & benevolentia eſt rerum omnium actus, in quo, à quo & per quem omnia, quæ ſunt, exiſtunt, & ſine quo nihil. Quicquid ergo actus eſt, DEUS eſt, quia ſolus DEUS eſt actus: Et proinde actus ac vita creaturarum eſt DEUS, quoniam in Verbo erat vita, &c.

Demonſtratio luculentiſſima numerorum formalium, tam in perſonarum DEITATIS *ante mundi creationem ab unitate ſuperſubſtantiali profluxu, quam in cœli & creaturarum ejuſdem tempore creationis prómanatione, ubi declaratur, qua ratione primum digiti formales ab unitate ſuperſubſtantiali, deinde articuli, & tum poſtea numeri centenarii, atque denique millenarii ad diverſam mundi conſiſtentiam producantur.*



Vidi Jehovam in altissimo throno super palatium mundanum elevato sedentem: illudq; palatium erat gloria Conditoris plenissimum. Esaia 6.



A.B. *Pyramis materialis in profundum anima ab unitate seu fonte formali egredi-ens, proportionibus radicali quadrata aut cubica submergitur.*

C D. *Pyramis formalis, cujus actione circa dissolutionem (vincula materialia corrumpendo) versata anima Pyramidis materialis à multitudine & profunditate, ad unitatem gradatim & proportionaliter reducitur.*

E F. *Mundi proportio ex duabus prædictis Pyramidibus simul unitis conflata.*

RELEASE LIBRARY OF THE UNIVERSITY CALIFORNIA

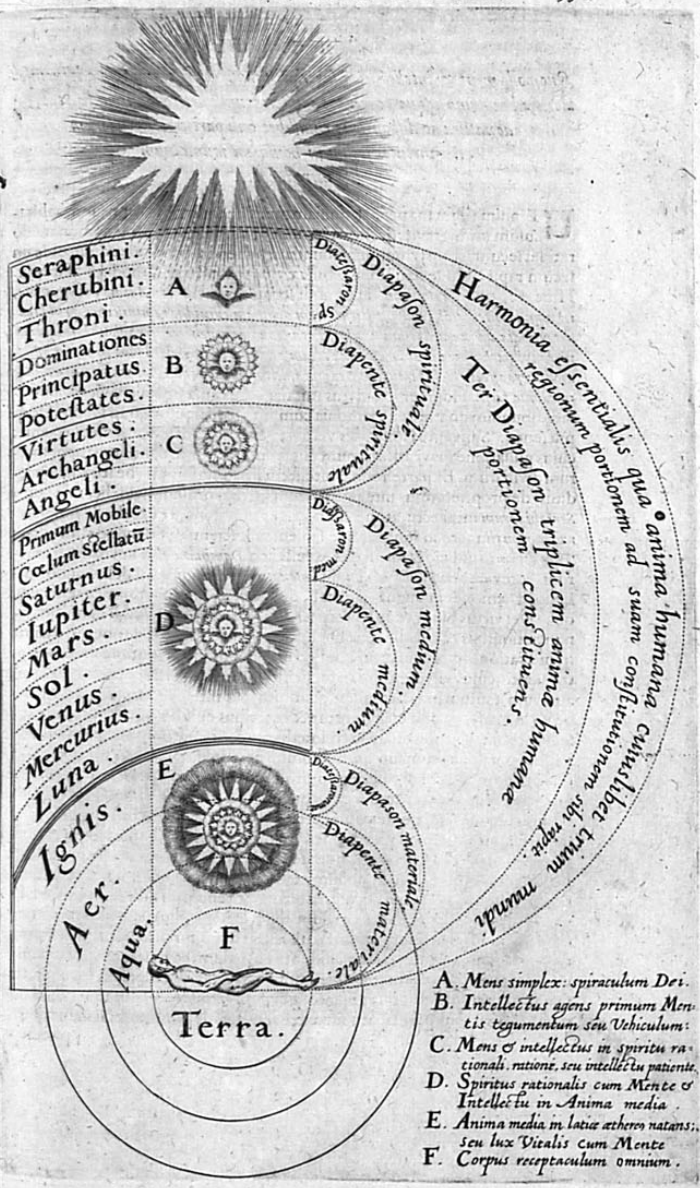
CAP. III.

Qua harmoniæ mundanæ virtute Mens ad corpus suum opacum alliciatur.

RES est valde difficilis & rationi humanæ vix pervia, quomodo Mens divina & immortalis à summo suo tabernaculo & sacrosancta sede in infimam, tenebrosam, immundam & mortalem hominis mansionem, suæ naturæ tam oppositam, introducatur. Hoc tamen voluntate divina fieri videmus, motusque ille animæ ad inferiora procul dubio inducitur blanditiis & adulationibus spiritus mundani, utpote qui erga tenebrarum massam, tanquam suum progenitorem, amorem haud exiguum habet; id tamen, quod nonnisi motu & voluntate Creatoris perficitur, quò nimirum in terris etiam & cœlo infimo nobilis quædam creatura ad Creatoris imaginem inveniatur, quæ ratione imbuta Creatorem suum cognoscat, ejus opera contempletur & admiretur, ac Deum suum Creatorem extollat, laudet & cultu divino honoret: Atque hoc quidem comprobatur ex eo, quod impossibile esset menti isti in locum hunc, suæ naturæ ita contrarium, descendere, sine egregia illa atque admirabili Creatoris symphonia, à qua omnis concordia & harmonia mundana oritur. Descendit ergo imprimis mens cum intellectu in sphæram animæ mediæ, alis spiritus rationalis vecta. At verò cum 1. seu conus pyramidis materialis se habeat ad 2. (ubi scilicet intersectio pyramidum fit in sphæræ æqualitatis loco) in proportione dupla, sequitur exinde, quod mens ad illam stationem deorsum à sua sede connaturali feratur virtute harmoniæ Diapason. Per Diatessaron igitur transfertur deorsum, prosiliendo usque ad basin cœli empyrei seu firmamenti, à quo iterum per Diapente ad orbem Solis seu sphæram animæ mundi, deorsum semper penetrãdo vehitur. Diatessaron ergo cum Diapente junctum producit Diapason: Atq; hæc est ejus harmonia mundana ex Diapason spirituali conflata. Hæc est mentis in ipsius itinere mundano statio media, in qua anima mundi cum spiritu suo mentem & intellectum agentem cum rationali ejus vehiculo recipit. Ab hac iterum statione deorsum adhuc subterlabitur mens in duplici suo diversorio per consonantiam Diapente materialem seu corpoream; cujus harmoniâ deorsum ad convexam elementi ignis superficiem pervehitur; ubi regio elementaris in aëreos suos amplexus eam cum duplici ejus vehiculo illiusque gubernatoribus non sine adoratione divinorumque respectu excipit. Atque ita mens cum tribus suis satrapis, luce videlicet intellectuali, vitali & sensitiva seu elementari in triplici suo curriculo deorsum tendit, ad terram pervenit, & in suum carcerem tenebrosum virtute Diatessaron elementaris seu corporalis includitur. Hoc itaque modo virtute consonantiæ Diapason materialis mens cum suis subditis descendit atque induit corporeum suum velamentum. Nam ex Diatessaron & Diapente materialibus Diapason exultat; quod etiam inde probatur, quia 1. coni pyramidis formalis, in centro basis pyramidis materialis reperti ad 2. intersectionis comparata, in dupla habetur proportione. Quod autem

consonantia Diatessaron in utroque extremo comperiatur, ex eo declaratur, quod proportio talis ibi inter materiam & formam invenitur, à 3. scilicet ad 4. videlicet sesquitertia, ex qua conflatur consonantia Diatessaron. Similiter consonantia Diapente reperitur, tum sursum tum deorsum numerando à sphæra æqualitatis, quoniam in iis locis invenitur proportio sesquialtera, videlicet inter proportiones materiæ & formæ, nempe 2. ad 3. Sed quoniam hujus harmoniæ mysterium luculentius in historiæ nostræ macrocosmicæ harmonia explicatum est, vos illuc remissos velim, dum hoc in loco de harmonia animæ ex numero septenario derivata, verba nonnulla (licet presse) faciemus; quoniam hic numerus magis propriè ad animæ humanæ compositionem (propter immensam suam proprietatem arcanamque ejus dispensitionem) pertinere videtur. Animam ex luce & subtilissimo spiritu, hoc est, ex agente & patiente conflatam esse neminem sapientem latebit. Cùm verò activa animæ portio iconem Trinitatis præ se ferat, quatenus verbum dicitur esse in mente & mens in intellectu agente, idcirco numerum formalem seu proprietatem divinitatis, hoc est, ternarium divinum sibi vendicat, qui additus numero suæ portionis passivæ, quaternario scilicet, producit numerum septenarium, ex quo componitur anima humana; per cujus harmoniam triplicem deorsum incorporeum suum diversorium vehitur. Sed quoniam tam de admirabili hujus numeri effectu & mysterio, in compositione animæ & ejusdē harmoniæ, quæ ab alto in corpus introducitur, versante, quam de arcana ejusdem dispositione in liberatione animi à corpore, ligamentorumque elementariorum resolutione, in tractatu nostro de Morte, uberius loquemur, hujus numeri efficaciam ad animæ humanæ existentiam hoc loco omittemus, atque ocularem solummodò demonstrationem harmoniæ animæ ad illam mundanam relatæ modo sequenti depingemus.

CAP.



A. Mens simplex: spiraculum Dei.
B. Intellectus agens primum Mentis tegumentum seu Vehiculum:
C. Mens & intellectus in spiritu rationali. ratione, seu intellectu patiente.
D. Spiritus rationalis cum Mente & Intellectu in Anima media.
E. Anima media in lactæ æthereo natans: seu lux Vitalis cum Mente
F. Corpus receptaculum omnium.

CAP. IV.

Quomodo mens & intellectus à superiori per universum mundum ad ejus inferiora, ad centrum usque penetrans, mysteria cujuslibet cœli animæ vertat, & de natura ac dispositione cujuslibet cœli participet & ipsorum virtutes secum in hominem mundanum introducat.

UT anima humana per harmoniam mundanam in obscurum suum habitaculum immigravit, sic etiam hominem mundanum incolens, non modò retinet secum actum symphoniæ mundanæ, sed etiam concordiæ divinæ ideam secum rapit; Unde fit ut sonis Musicæ vulgaris mirum in modum afficiatur. Hinc est, quod *Iamblicus* hujusmodi sermones jactavit: *Anima*, itaque ille, *in mundo intelligibilis audivit harmoniam divinam, cujus hic reminiscitur quando audit melodiæ divinæ vestigium reminiscens, vero ad eam vehementer afficitur, sicut innumero animarum, quæ ipsam harmoniæ ideam præcipuè contemplatæ sunt in patriâ. Ejusmodi vero affectu facta familaris Deo jam afficitur singulari quadam præsentia Dei, unde mirabilia facit.* Hujus ergo afflatus miraculique causa non est pallio ex sonis illata, non animæ natura ex harmonia composita, sed similitudo ad Deum, Deique præsentia. Suntigitur imprimis vestigia Musicæ & melodiæ divinæ in mente, cujus pulsatione suavi ad summum allicimur bonum, & contemplationem rerum divinarum. Ex parte animæ intellectualis gustat homo (beatitudine præditus) de proprietatibus intelligentiarum novem ordinum; videlicet de igneo *Seraphinorum* intellectu, atque charitatis eorum dono, de excellentissimo *Cherubinorum* munere, in multitudine sapientiæ & scientiæ versante, de sinceritate *Thronorum* in judicio & justitia, de excellentia *Dominationum* in virtute, de moribus & reverentia *Principatuum*, de *Potestatum* fortitudine ad debellandos malignos Dæmones in pugna spirituali, de *Virtutum* illuminatione & miraculis, quas Dei virtus illustrat, de secretis *Archangelorum & Angelorum* in officijs, annunciationibus & obedientia. De his, inquam, omnibus dotibus participat homo ratione excellentiæ sui intellectus, hujusmodi cogitationes hominibus tribuentis; cujus virtute anima procul dubio (mente scilicet præeunte ad ejus auxilium) tantum præstare posset, quantum ipsæ intelligentiæ, si crassi & tenebroso suo carcere non coarctaretur, & erroribus ejusdem præstigiosi numinis seduceretur. Virtutes etiam in cœlo æthereo contentæ propter animæ medietatis naturæ portiones cum suo spiritu homini non desunt. Nam à primo mobili, quod cœlo intellectuali contiguum est, virtutem talem pullidet, ut voluntatem suam ab eo derivatam cum intellectu conjunctam habeat, semper ad mentis bonum tendens, qui quidem intellectus vias & semitas voluntati non aliter delineat quàm lumen oculo; non tamen voluntatem movet contra suum appetitum, sed manet ea suæ operationis domina; unde liberum arbitrium dicitur hæc voluntas; quæ licet ad bonum, tanquam ad adæquatum sibi objectum, tendat, aliquando tamen occæcata errore, & tenebrosi sui velamenti præstigijs, vique animi impellente malum eligit, credens, illud esse bonum. Hinc ergo est, quod liberum arbitrium facultas esse dicitur intellectus & voluntatis, qua bonum eligitur, gratia assistente & malum, ea deserente. Ipsa itaque gratia, quam etiam charitatem sive amorem vocant Theologi, est in voluntate sicut primum movens, qua absente, universus consensus labitur in dissonantiam. In his itaque participat animæ æthereæ pars de primi mobilis natura. Proprietates

prietates etiam tres rapiebat à cœlo stellato, cuilibet ex tribus Zodiaci triplicitati convenientes, quas etiam proprietates sibi ad perfectionem officii sui in corpore humano conjunxit. Nam facultatem suam attractivam ab *Ariete, Leone & Sagittario*, triplicitatem igneam conflantibus, deprompsit; retentricem à *Tauro, Virgine & Capricorno*, concoctricem à *Geminis, Libra & Aquario*, & expultricem à *Cancro, Scorpione & Piscibus* sibi vendicavit. Deinde transeundo sphæram *Saturni* vim suam receptivam ab eo habuit, gravitatem etiam & constantiam in proposito suo, atque prudentiam cum profunditate. Ex orbe *Jovis* justitiam, virtutum amorem, honestatem, mansuetudinem & facultatis naturalis gubernationem pro sua portione rapuit. Ex regione *Martis* vim impulsivam & irascibilem, audaciam, potentiam & fortitudinem habuit. Ex *Solari* ambitu facultatem suam vitalem hausit. Ex *Veneris* circuitu virtutem sumpsit concupiscibilem, hilaritatem & delectationem in Musica. Ex orbe *Mercurii* vim suam phantasticam & ingenii acumen, scientiarum amorem & memoriæ perfectionem acquisivit. Et à *Lunæ* sphæra suam crescendi atque decrescendi potestatem attraxit. Denique inferior ejus portio, quam sensitivam & animalem appellamus, complexiones, humores & reliquas proprietates, organis sensibilibus convenientes, secum ad elementaris compositionis perfectionem & complementum pro sua portione in diversorium suum opacum introducit. Exquibus evidentissimè apparet, quod anima sibi allectet in itinere suo, ab unitate peregrinando ad multitudinem, infinitas macrocosmi proprietates ab harmonia ejusdem divina profluentes. Atque hic diligenter observandum est, quod discordiæ non pulsent animam humanam à cœlo empyreo, quoniam illud propter suam puritatem, divinitatem & simplicitatem semper versatur circa bonum, sed soni litigiosi, quàm sæpissimè percipiuntur à cœlo stellato provenire, verbi gratiâ: *Saturnus* invidiosa seminaria nonnunquam discrepanter in animam infundit; similiter odium, turpitudinem vitæ, melancholiam & hujusmodi alia; *Mars* etiam nonnunquam iracundiam, seditionem, litem, derisionem, adulterium, incestum, inconstantiam & hujusmodi alia immittit in inferiora propter incongruas suas cum nonnullis naturis inferioribus pulsationes. Unde hi *Planetæ infortunati* dicuntur; cujus rei rationem in Musica nostra mundana recensuimus. Elementorum autem regiones, propter extantem in illis materiæ multitudinem repertæ, sunt discordiis plenissimæ; quoniam eorum numerus binarius est discordiæ & litigii origo. Atque hinc fit, quod tot in hac regione sint altercationes, tot corruptiones rerum, earumque de una forma in aliam mutationes. Sed & ipsa elementa inter se litigarent, & invicem bellum gererent perpetuum, nisi honorabile illud medium, cujus virtute res litigantes pacis & cõcordiæ vinculis ligantur atque connectuntur, intercederet. At verò mens ab omni passione, malevolaque materiæ dispositione libera est, semperque in suo statu constans & immobilis reperitur; nec enim ab astrorum influentiis, aut intelligentiarum impulsu flectitur, sed ab omni operatione & actione rerum, quæ sedi ejus connaturali subjiciuntur, immunis existit. Unde manifestum est, quod corporibus, quibus illa prædominatur, non possint astra necessitatem imponere. Nam sapiens & benedictis mentis divinæ radiis consperfus, atque imbutus ipsis astris dominabitur; Nec certè illam in parte animæ intellectiva potestatem habent stellarum & planetarum influentiæ, quatenus spiritus rationalis proximum est mentis vehiculum & supra syderum potestatem naturaliter exaltatus: Sed tales homines, qui intellectus munera, mentisque beneficia recusantes, bestiarum more sunt sola anima vitali contenti, & irrationalitatem rationalitati præponentes, nec ullo modo spiritualibus oculis res divinas intuentes, ad terrestria duntaxat prono vultu respiciunt, animalem so-

solummodò & sensualem vitam amplectentes; hi, inquam, virtutem cœlestem & divinam ignorant, nec ad eos arcana pertingere possunt. Hujusmodi juxta *Merc. Trismegist. sicut illis, quibus mens aut abest, aut vacare dicitur*; atque in his anima vitalis, à cœlo æthereo derivata, primum & principalem obtinet locum; Unde fit, ut hujusmodi hominibus dominentur astra, iisque imponant necessitatem, non minus quàm ipsis beluis & planetis: quoniam anima vitalis cum suo spiritu est de natura stellarum atque cœlestium, ac per consequens facilimè eorum impressiones suscipit; quippe quæ ab eorum fonte dimanat, mediisque à Deo ordinatis inde subterlabitur, & in corpus humanum migrat.

TRA-

TRACTATUS PRIMI, SECTIONIS I.

LIBER V.

De Microcosmo externo.

CAP. I.

De cujusque creaturæ corporis sive mineralis, sive vegetabilis, sive animalis origine; & quomodo animalium, vegetabilium & mineralium externa inter se differant; Similiter de Solis virtute ad animalium creationem, & de duplici rationabilitatis differentia.

HOminem internum ex triplici animæ constitutione seu actu vel radio primario, secundario & tertiario conflatum esse, in libris præcedentibus satis apertè declaravimus. Hoc verò libello, palatii seu receptaculi ejus materiam, naturam & fabricam breviter & succinctè explicare nobis proposuimus, quod corpus humanum, homo externus, & teste *Johan. 4. 9. domus hominis interni* appellatur. Quod igitur ad ejus materiam attinet, ex multis sacrarum Scripturarum locis, eam esse *terram & lutum*, colligimus, *Gen. 2. 7. & ibid. 3. 19. & ibid. 18. 27. & Tob. 4. 9. & ibid. 16. 18.* De cujus originis, naturæ, qualitatis & opacitatis ratione mentionem satis perspicuam in *Tractatu nostro primo, de Macrocosmo* habuimus; ubi demonstravimus, ipsam esse universalium spirituum tenebrosorum fœcem, triplici Spiritus increati revolutione ad fabricæ macrocosmicæ centrum repercussam; ita tamen, ut spiritus nonnulli densi aquarum seu spirituum universalium in hoc capite, quasi mortuo adhuc delitescant cum scintillis nonnullis lucis triplicis vix perceptibilibus, è quolibet trium cœlorum seu qualibet mundi regione materiæ spiritus occulti glutinosæ & viscosæ inhærentibus ac tenebris submersis. Hinc mineralium origo à erassissimo & densissimo spiritu regionis inferioris seu sublunaris, & tali lucis scintilla; unde eorum pondus & gravitas, difficilisque dissolutio propter spissitudinem materiæ, lucis scintillas includentis, provenire percipiatur. Inde etiam fit, ut metalla & cætera mineralia

magis deorsum tendant, & in venis terræ profundioribus reperiantur: Hinc etiam vegetabilium & plantarum ortus seu principium; quarum nec spiritus ita spissus & grossus est, nec scintilla seu radius ita debilis & captivus seu impeditus, ut ille mineralium; quoniam planta habet hanc suam proprietatem à spiritu in tenebris secundarum umbrarum incluso, videlicet tenebrarum medii cœli & à luce quoque tali in eo occultata. Unde fit, ut natura vegetabilium ita se habeat ad naturam mineralium, sicut natura cœli medii se habet ad cœlum infimum, Id quod etiam demonstratur, tum per eorum situm in terra, tum per eorum naturam & dispositionem. Nam mineralia magis deorsum in terra recondunt atque submerguntur, & more occulto vivunt, propter exiguitatem scintillarum suarum, quoniam minor ipsis est ignis portio. At è converso vegetabilia seu plantæ penetrant terræ superficiem, & in aëris ac aquæ regionem versus locum suum connaturalem quotannis sublimantur & attolluntur, sensibiliterque vivere, & de statu ad statum movere percipiuntur. Unde spiritum & lucem liberiorem, vivaciorem & subtiliorem habere observantur, quam corpora mineralia; atque ita elevantur supra naturam mineralium non aliter, quàm ætherea regio superfluam, quæ communiter elementaris & sublunaris dicitur. Ex his ergo patet, quod spiritus grossioris portio cum infinitis lucis duorum cœlorum infimorum scintillis in ea inclusis, sub opaca & tenebrosa terræ dispositione tertio die, immediate post terræstrum secum ad fabricæ & peripheriæ centrum repercussionem delitescere cœperit. Non tamen tam validi fuerunt hi radii in spiritu terrestri inclusi, ut animalia potuerint producere, utpote ad quorum compositionem lucis portio efficacior, & qualitate subtilior requiritur, qua huc atque illuc super terræ superficie ferantur, sine ulla illigatione aut agglutinatione pedum aut radicum suarum ad orbem terræ: remanserunt tamen quædam natent in aquis super terra, alia in aëre volent super aquis, alia huc atque illuc super terræ superficie & aquæ facie in aëre discurrant. Est igitur proculdubio majus adhuc mysterium hic investigandum, unde à posteriori actus versus unitatis punctum est ascendendum. In *Tractatu nostro Macrocosmico* Solis ortum & creationis ejus rationem immediate à terræ fundatione & circa centrum conglobatione seu aggregatione deduximus; quod scilicet radii infiniti, cœli prioris & superioris, in viscosa spirituum spissiorum ejusdem cœli materia capti atque inclusi, simul cum umbris ejusdem cœli ad centrum fuerint repercussi, quorum spiritus eos includentes, quoniam à deformitate tenebrarum nullo præterquam in loco & puncto omnino diu non purgari & emundari potuerunt, idcirco spiritus solaris, ad cœlum tam supremum pertinens, obscuritatem hanc eo in loco exuit, & virtute consistentis in eo lucis primariæ taliter in altum erectus est, qualiter fusum, addubito igne artificiali, ceroma in turri. Spiritum enim hunc solarem cum sua luce longe aliter se habere, quàm spiritum alium vegetabilium, quia cœlo medio derivatur supra declaravimus. Nam planta spiritum, cum sua anima ad patriam illam ascendere appetens, sursum quidem etiam tendit à terra versus cœlum, sed quoniam elementum ignis contiguum est spiritui ætherео cum ejus anima seu luce, fieri nequit, ut immediate illud ingrat cum parte ætherea, & similiter quoque ulterius, quia aër contiguus est in natura sua elemento ignis; ideo ignem sine suo contrario discedere non permittit, atque hanc etiam prærogativam habet aquæ elementum apud aërem, & itidem quoque elementum terræ apud aquam: Unde propter terræ fixam & ponderosam molem impeditur ætherea plantæ pars in desiderato suo itinere penetrare & ponderosam terræ qualitatem, atque ita semper ad terram reverti cogitur. At verò spiritus solaris in suo ascensu de tota vitæ ex nobiliori progenie & loco excelsiori ortum, quoniam absque ullo terræ aut tenebrarum impedimento in cor

cor cœli sublimatus & exaltatus est. Nam communicationem taliter hic spiritus cum cœlo æthereo, qualiter spiritus vegetabilis cum terra; quippe cujus radices taliter figuntur in centro & corde cœli ætherei, qualiter illæ plantarum in terra. Hinc est quod aurea, vitalis & incorruptibilis hæc mundi planta non impediatur in suo ascensu ab elementis: quia ejus materia cum illis non est contigua, sed interposita est substantia regionis mediæ inter ignem & cœlum empyreum, seu intellectuale, unde nec ignis, nec aër, nec aqua, nec terra, hunc spiritum sursum ex terra evolantem, retinere potuit, sed solus æther, qui ei situ suo naturali contiguus est non aliter, quàm ignis ætheri. Ex his igitur patebit subtiliter intuentibus, quod Solis natura, cùm sit de origine cœli empyrei seu rationalis, tum propter maximam actuum suorum vivacitatem, tum etiam propter mirificam suam in vita rerum animalium potestatem & virtutem, animalia illa cujuslibet generis, quæ die quinto & sexti diei principio creata fuerunt, vivifica sua potestate produxerit. Nam ante ejus in cœli corde apparitionem, nullum animal in infimæ regionis expanso sive super terra creatum fuit. At verò post quartum diem, in quo Sol apparebat in cœlo, à principio nempe quinti diei ad finem usque sexti, creaturæ animatæ gradatim fuerunt productæ. Ex quibus æquum erit considerare, quo animal ad suam compositionem & existentiam requirat majorem caloris & lucis quantitatem, quàm minerale aut planta, & quod varia animalium genera secundùm majorem & minorem caloris ac lucis effectum procreentur. Nam in prima Solis è cœlo apparitione vapores naturæ humidæ, nebularum & spirituum materialium ex rebelli tenebrarum massa prosilientes, erant adhuc crudæ & minus concoctæ, quæ deinceps magis magisque indies solaribus radiis & actibus subigebantur, atque ita obedientiores factæ, res perfectiores & maturiores subinde proferebant. Hinc in principio quinti diei, quoniam humores erant adhuc valdè crudi & indigesti, operatione Solis vivifica, in lucem edita sunt animalia crudiora. Sic enim legimus, primo die pisces & aquatilia immediatè post Solis revelationem fuisse creata; Deinde obedientiori jam facto nebuloso tenebrarum spiritu animalia magis aërea & volatilia secundo loco vitam habuerunt, lucemque viderunt; postea transacto demum quinto creationis die, animalia magis calida atque ignea vivere atque spiritum haurire cœperunt, videlicet animalia quadrupedia & reptilia. Manifestè igitur liquet, quod Solis dominium, magis magisque subinde humidæ naturæ ac massæ terrestri insultans, fuerit in causa (divina & immortali natura sic volente) quod varia & diversa animalium genera in mundo inferiori fuerunt inventa; quorum alia fuerunt frigidiora, alia calidiora, alia terrestria, alia aquatilia, alia aërea atque alia magis ignita: Quorum sane omnium corpora à terræ portione, radiis solaribus & formalibus magis obediente, & actibus eorum magis correspondente, selecta fuerunt; Nam terra hæc est omnium elementorum mater, quia ab illa procedunt ista, & in illam revertuntur: Imò verò terra est mater & nutrix omnium rerum, quas concepit in utero suo ab igne, hoc est, à cœlo, vel actu cœlesti: quia cœlum, cujus imperator Sol est, compositorum omnium est pater; terra verò eorum mater. Hæc in visceribus suis illa, tanquam mater fœtum suum, gestat. In fundum namque terræ omnes influentiæ cœlestes & præcipuè solares influunt, quæ tanquam rerum spermata, ibi veluti in matrice communi, includuntur; Unde propter varietates proportionum istarum descendentium, diversæ diversarum rerum in terra fiunt generationes, variæque oriuntur impressiones, quæ omnes in substantia terræ lutosæ fiunt. Imò verò ipsa terra est radiorum solarium in spiritu æthereo vectorum, palatium, cui illi instar captivorum, includuntur & spiritus vitales nuncupantur; utpote quorum beneficio etiam domus istæ & tabernacula ipsorum vivere, sentire & ra-

tionis scintilla frui dicuntur. Et, quod bona pace atque licentia tum veterum tum recentiorum philosophorum sit dictum (quorum sententia est, animalia omnia præter solum hominem irrationalia esse) rationis quoque scintillas nonnullas habent cætera animalia præter hominem; quias à solari natura acceperunt, cum ejus radii participent de natura cœli empyrei & spiritu ejusdem rationali. Unde animalium natura supérillam planetarum dispositionem dignitate exaltatur, & flamma caloris sui quodammodo ad cœli empyrei seu rationalis margines propter solarem naturam, cujus portionem in se retinet, penetrare animadvertitur. Nec inde ignaros replicare velim, me naturam bestiarum cum natura hominum confundere; quoniam superius ostendi, hominis naturam cæterorum animalium naturæ, infinito respectu anteponendam esse, & præter illam cum brutis quadantenus communem rationis scintillam, ulteriùs quoque rationem completam & discursivam simul intellectum & ipsam mentem seu radium immediatè à Deo procedentem in se habere, tali modo, quali cætera animalia hanc suam habent ab ipso Sole. Homo denique animal admirabile & quasi divinum in creatione miraculum terram quoque peculiariter à Natura naturante selectam ad existentiam suam externam requirebat, quam ea propriis manibus præparavit & ad effigiei suæ imaginem fabefirmè condidit.

CAP. II.

Corpus humanum quid? Quod sit terra pura & selecta, cum suprema regionis mundanæ tenebris, primo creationis die, deorsum repercussis, præcipitata: & quomodo differat ab aliorum mixtorum tam mineralium & vegetabilium, quam animalium materia.

HOmo igitur externus nihil aliud erat ante communicatum ei animæ spiraculum, quam massa corporea ex luto seu limo terræ conflata, colore, ut nonnulli volunt, rubicundo; quidem magni Philosophi in centro terræ purum & sincerum invenerit, significando per idipsum, quod hanc terræ particulam omnium perfectissimam Deus ad præparandum spiritus sui vitæ habitaculum elegerit, tanquam spiritibus tenebrarum puritoribus & maturioribus magis repletam, atque ita ad nobilissimum & Deiformem illum spiritum humanum suscipiendum maximè aptam & idoneam, utpote quam *Paulus cum Kirke Pythagoreo* templum Dei appellavit. Nam perhibente veterum nonnullorum autoritate, in terræ fundatione, die creationis tertio completa, fuit hæc terræ portio per divinam providentiam ad hoc opus præparata & destinata, seminariaque lucis & spiritus æthérei potentialia in se habuit ac possedit purissima & aptissima ad Deiformè illud fulgoris increati spiraculum actus scilicet seu radii primarii, suscipiendum. Hanc, inquam, terræ portionem Creator ad hominis externi effigiem & essentiam formabat, ut ejus internum instar habitaculi reciperet, quare in hujus nares spiritum suum divinum inflavit. Atque hæc procul dubio differebat ab alia terrarum specie, ad cæterorum creaturarum magis ignobilium structuram adhibita, non minus, quam terrea auri compositio ab alia cæterorum mineralium immundorum, quoniam, teste *Platone*, formarum actus requirunt materiarum impressiones aptas & suis operationibus dignas, hoc est, anima tale desiderat habitaculum, in quo agat & habiter quale ipsa est. Ex quibus sequitur, quod, cùm mens sit radius & actus Creatoris divinissimus, immediatè ab ejus ore promanans, necesse sit, ut palatium quoque præstantissimum & sibi simile requirat, in quo regnet & mirificas suas operationes præstet. Ex limo igitur & luto præstantissimo ac politissimo terræ conflatus fuit Adã ille externus: Unde liquet, quod ejus portio terrestris non fuerit omnino arida, ut est ipsa terra grossa in natura sua, sed quod habuerit inse substantiam aquæ, qua, ejus ariditas fuerit in lutosam quandam & limosam dispositionem reducta & contemperata. Ac tamen tota corporis ejusdem denominatio à terra sumitur eò, quod aqua grossa nihil aliud est, quàm terra subtilis & terra nihil aliud quàm aqua grossa: At sicuti elementum ignis in relatione sua contiguum est terræ grossæ, respectu siccitatis suæ, & proinde quoque in terra potentialiter existit, sic etiam in terra subtili seu aqua grossa potentialiter reperitur aqua illa subtilis seu aër, à quo aqua suam acquisivit mobilitatem; quippe quæ duo elementa in natura humiditatis sunt continua. Et tamen, quoniam nihil in Adami externi effigie, præter solam terram, videbatur vel tangebatur, ideò terra, lutum & pulvis in multis sacrarum Scripturarum locis nuncupatur. Præparata ergo fuit hæc massa in luti vel ceræ mollitiem, quæ ad quamlibet cujusvis imaginis figuram & effigiem suscipiendam est idonea; eamque tandem Deus Opt. Max. manibus suis in iconem & speciem hominis externi efformavit, secundùm illud *Psalm.* 119. 73. *Manus tuæ fecerunt me & plasmaverunt me*, &c. Et *Job.* 10. 9. *sicut argillam fecisti me*, &c. Hoc ergo est domicilium illud præclarum & palatium excelsum, corpusque illud microcosmicum & insignis homo seu Microcosmus externus, basisve seu fundamentum illud terrestre, de quo ita loquitur *Job.* 4. 9. *Corpus & domus lutea hominis interni, qui terreum habet fundamentum.* Et alibi *cap.* 16. 18. *O terra ne tegas sanguinem meum*, &c. Hic est ille homo, quem *Genesis* 2. 7. affirmavit *esse factum & formatum ex pulvere terræ*: & quem alibi *cap.* 18. 27. *pulverem & cinerem* vocavit. Et *cap.* 3. 19. *in pulverem dixit te reversurum.* Sunt etiam, ut mihi videtur, adhuc aliora quædam ad veram hominis externi cognitionem perquirenda. Unde, si secundùm nostram intentionem, diligenter tres creaturarum inferiorum species, videlicet animalem, vegetabilem & mineralem intueamur, percipiemus evidenter, quemlibet earum ordinem non modo suam animam à qualibet mundi regione accepisse, videlicet animalia magis irrationalia à Solis anima, quæ Solis creationem à prima regione derivavit; & magis rationalia immediatè à cœlo intellectuali, vegetabilia autem partim à cœlo medio & partim à forma elementari, & mineralia à luce cœli infimi, sed etiam corpora sua sibi vendicare à tenebris cujusque mundi regionis, & id quidem secundùm suam in natura excellentiam. Nam universæ tenebræ in principio fuerunt terra inanis nuncupatæ à Moyse, quæ equidem terra, triplici spiritus actione ad centrum, tertio creationis die, repercussa, non amplius terra inanis, sed mineralium & vegetabilium speciebus repleta ac dives fuit appellata. Ex superiori igitur terræ inanis seu tenebrarum palpabilium portione conflata fuerunt Solis & ipsius hominis corpora. Cæterorum verò animalium corpora partim ex iisdem tenebris, & partim de mediæ regionis spiritu umbroso fuerunt composita. Similiter corpora vegetabilium participant de tenebris utriusque regionis inferioris, atque reliqua mineralium corpora ex solius inferioris tenebrarum regionis portione prodierunt. Hinc ergo est, quod corpora minerala spissitudine & soliditate differunt à vegetabilibus, atque iisdem quinque vegetabilia ab animalibus; Nam magis dura & compacta sunt corpora mineralium, minus verò vegetabilium & minime animalium. Nonne etiam arguitur hoc à perfectione ex naturarum in hisce corporibus ad invicem collatarum diversitate, nobilitate & ignobilitate? Nonne operata est atque versata natura

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Solis in animatione horum corporum animalium, quæ immediatè post ejus exaltationem & positionem in cœlo fuerunt facta, tanquam in subjecto sibi magis naturali & conveniente? Nónne etiam situs & stationes suas acceperunt hæ compositorum species secundùm positionem ipsorum cœlorum, minoralia nempe versus terræ centrum, vegetabilia autem in superiori ejus regione & animalia super ejus superficie? Quid hoc ipso apud sapientes evidentius? Quid verò eo apud stultos absurdiùs? Nónne opaca sunt corpora mineralium, vegetabilium & animalium? Quod si igitur opaca omnia & tenebrosa, unde hæc ipsorum dispositio præterquam à tenebris? At fortassis hanc eorum discrepantiam à forma illorum provenire asseretis; Cui quidem replicationi vestræ si locum demus, quid tum postea? Nónne solet forma subjectum suis actionibus conveniens requirere? Unde, quo nobilior erit forma, eo nobilius sibi requirit corpus vel passivum, in quod agat. Et proinde luces superiores in tenebras inferioris mundi descendentes, tenebras suis corporibus magis convenientes requirunt, in quibus habitent. Quod igitur passivum aut quæ tenebræ menti & intellectus actionibus magis conveniunt, quàm corpus humanum? Certè nullæ; quoniam experientia nos docet, quod intellectus cum mente solum corpus humanum pro suo habitaculo & non aliud eligat. Unde liquet, quod corpus humanum ex omnibus tenebrarum speciebus sit maximè cognitum & familiare divino illi spiritui intellectuali, prorsus ac si jam tum quondam etiam ante mundi creationem corporis hujus tenebræ spiritus illius matrix deformis extitissent. Sic etiam videmus, quod spiritus cœlestis cum sua anima magis conveniat vegetabilibus quàm mineralibus, quoniam abundantior in illis, quàm in his, reperitur; Atque sic in cæteris. Ex quibus sanè luculenter nobis videre licet, qualis sit terra, seu pulvis aut lutum & massa illa corporea, ex qua Deus formavit hominem, & quomodo illa à materia externa cæterarum specierum mixtarum differat.

CAP. III.

De hominis externi proportionibus Geometricis, & quomodo per illas mundum quàm aptissime delineare possimus.

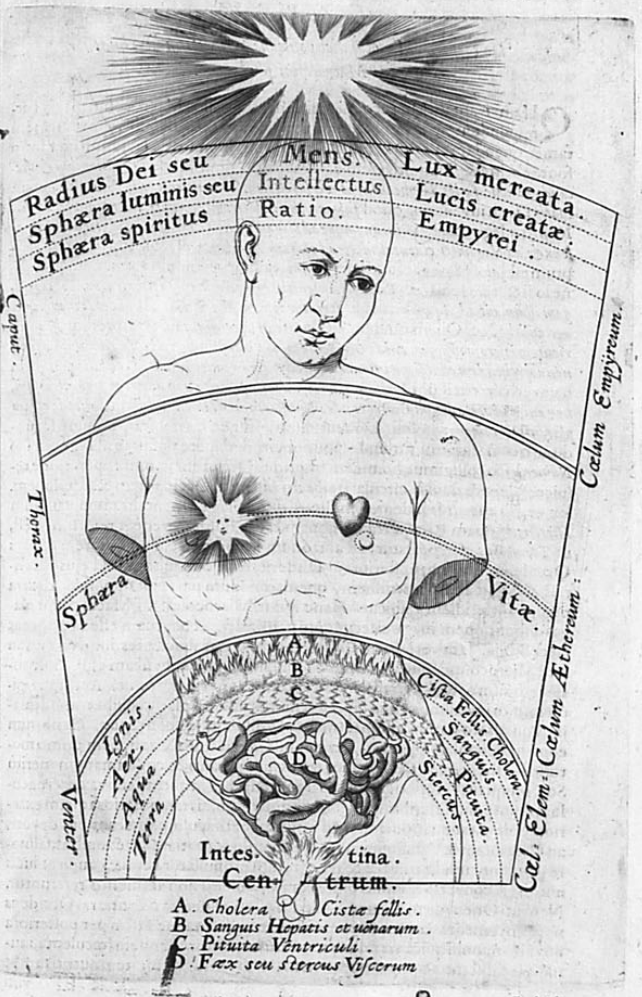
NOnne hoc mirabile & miraculosum hominibus ignorantiæ macula coinquinatis videbitur, quod in hominis etiam externi natura, positione & proportionibus Geometricis, mundi materialis idea, effigies & proportio quàm exactissimè inveniatur? Hinc à *Mercurio Trismegisto* non inepte nuncupatur *homo, mundi imago & Microcosmus*; quoniam in eo, tanquam in speculo, mundi tam idealis, quàm materialis seu visibilis partes conspiciuntur. Invenimus enim, quod, ut terra est mundi majoris centrum, à quo lineæ sive diametri ducuntur ad circumferentiam & quasi omnium elementorum matrix, ex qua omnia generationes, incrementa atque multitudines proveniunt; sic etiam mundi minoris centrum sit genitalium seu pudendorum, & virgæ radicis punctum: à quo fiad os mucronatæ cartilaginis, & deinde ab illo ad gutturis basin, juxta clavículas sitam, ulteriusque ab ea ad verticem capitis, mensi fuerimus, inveniemus Microcosmi proportiones Geometricas æquali distantia tribus illis Macrocosmi regionibus seu cœlis correspondentes. Namque ab osse pubis seu à centro vel puncto generationis progrediendo & ascendendo ad os mucronatæ cartilaginis, inveniemus, cœlum Macrocosmi inferius, sive regionem elementarem cum infima Microcosmi portione in omnibus convenire, quippe in cujus regione inferiori intestina reperiuntur, fœculenta substantia plena; adeoque hæc sphæra inferior tertæ comparatur; super qua ventriculus, chylosa pituita & materia aquea redundans, collocatur, sphæram elementi aquæ sibi in hac Microcosmi regione vendicans: Hunc tangit hepatis sphæra, elemento aëris comparata; in cujus centro seu cavitate cista fellis, elementi ignis iconem præ se ferentis, tanquam in suprema regionis inferioris parte suspenditur. Dehinc à diaphragmate ad guttur, eandem altitudinis mensuram observando, ascenditur, quæ prius inventa fuit in dimensione regionis elementaris. Hæc ergo regio thoracis dicitur, quæ ita sese habet in Microcosmo, ut cœlum medium seu æthereum in Macrocosmo. Per hujus enim regionis medium transit orbis æqualitatis, in quo anima vitalis mundi hujus minoris sita est: Nam, sicut in Macrocosmi media regione Sol æqualitatis sphæram occupat, ita sphæram æqualitatis in hoc minori mundo cor possidere observatur, ut proprie in quo calidum cœleste & humidum æthereum æqualibus lancibus conjungantur, & cui etiam, tanquam Soli, reliqui planetæ obedientiam in hac regione præbent: Nam secundùm Medicorum & Astrologorum doctorum opiniones, *Saturnus* in *Ariete* repertus pectori præest, & in *Tauro* cor respicit; similiter *Jupiter* per *Arietem* transiens cordi refertur, in *Piscibus* pectori; *Mars* etiam *Cancrum* ingrediens pectori præest; *Venerem* verò instans cor aspicit; *Sol* in *Scorpione* pectori beneficus est & per *Sagittarium* transiens cordi amicissimus est, imo verò utcunque sese habeat *Sol*, cordi animalium præest, & signum ejus *Leo* possessionem firmam pro illo tenet; *Venus Leonem* visitans pectori refertur & prædominatur, in *Virgine* verò cordi; *Mercurius* confert cordi; in *Libra* reperiatur, in *Virgine* verò, quæ est propria ejus domus, pectori conducit; *Luna* denique per *Librum* gradiens in pectus dominium habet, *Scorpionem* transiens in cor, atque ita in hac Microcosmi regione omnes Planetarum, nec non signorum Zodiaci, effectus subalternatim investigantur. Sed tamen ipse Sol, vitæ & caloris nativi imperator, semper in hac regione primum locum obtinet, tam in hac Microcosmi machina, quàm in illa Macrocosmi.

Sed jam ut ad cœlum Microcosmi intellectuale ascendamus, si à gutturis basi seu à clavículis ad verticem capitis usque respiciendo oculos nostros attollamus, similiter ibi dimensionem illam reperiemus, quam in regionibus inferioribus. Quemadmodum igitur in cœlo empyreo Macrocosmi invenitur sedes mentis divinæ, atque intellectus & rationis; sic etiam animadvertimus, quod hæc Microcosmi regio sit animæ rationalis & intellectualis; imò verò ipsius actus seu radii divini mansio & tabernaculum. Præterea hæc regio distinguitur in tres cellulas tribus cœli empyrei hierarchiis relatas, in sensus scilicet communis, ventriculum, atque in ventriculum phantasiæ seu imaginationis & memorialem: Et quod miraculum non est minimum, virtute hujus cœli divinitatis, Microcosmus familiaritatem habet cum sanctis Angelis & ipsum Deum contemplatione concutetur, eumque alloquitur, atque ei unitur, Spiritu divino mediante. Atque ut in Macrocosmo reperitur, quod Dæmonum regionem inferiorem incolentium, rabies comprimitur, ipsique adeò obedientes reddantur, atque freno inviolabili coercentur & gubernantur per virtutem ac potestatem Dei & Angelorum bonorum cœlum tertium & supremum intelligentiæ; sic etiam virtute mentis atque directionibus intellectus & rationis ira à bile & impatientia orta, invidia à liene procedens, concupiscentia ex hepate progenita, & timor ac desperatio & tristitia & hujusce modi alia corriguntur, mitia redduntur, & ex rebellibus subjecta efficiuntur. Nec certè de illis tantum magna virtus in sola mente, & ejus adhærentibus; sed etiam miraculosum dedit hæc divina potentia effectum partibus corporeis, eam undequaque à frigore

gore defendentibus & circummunientibus. Nam ipsa experientia edocemur, quod cranei humani portio in pulverem redacta spiritus illos malignos epilepsiam & febrem quartanam inducentes è corpore humano expulerit & corpora infecta sanitatis integritati restituerit. Legimus etiam, quod in cranei hominis suspensi signum crucis infallibiliter reperiatur; quam quidem cranei portionem, si epilepticis ea adhibeatur, dicunt mira præstare, adeoque magicum esse medicamentum atque magneticum, cujus virtute spiritus ille epilepsiam inducens, veluti incantamento quodam stupescat & demum evanescat, corpus in sanitate pristina relinquens; Atque hoc quidem secretum pro certo à quodam Germano mihi traditum est. Hinc denique fit, & quidem propter admirabilem animæ divinæ potestatem, semper sua natura sursum tendentis, atque exinde magis hominum, quàm cæterorum animalium os, faciem & caput ad sublimia erigentis, ut homo non respiciat prono vultu, sicut reliqua animalia, terram, sed ut ad sydera faciem suam attollat, denotans hocipso luculentissimè, quod DEUS hominem primò creaverit, non ut terrestria respiciat, sed ut sola cœlestia contueatur, & supercœlestia contempletur. Nam ut primum terrestria respexit, Creator suam bonitatem cum tenebrarum pravitate commiscuit, eaque ratione homo particeps est factus cum Diabolo. Ex his igitur videmus, quod, licet Microcosmi materia, tres ejus regiones constituens, sit ejusdem densitatis & crassitiei, virtute tamen pro ratione ac diversitate regionum istarum differat, & diversimodè exaltetur: unde fit, ut thorax, qui pulmones & ipsum cor comprehendit, magis levis sit & spiritualis, quàm regio Veneris, quæ est inferior, seu regio elementorum, ejusque spiritus tenuitate & simplicitate differt. Nam ut aër infimæ Macrocosmi regionis differt ab æthere; sic sanguis venarum, à fonte hepatis procedens, differt à sanguine arteriarum, cujus cor est origo. Nam ut sanguis venarum habet naturam aëris; sic ille arteriarum repletur spiritibus æthereis & vitalibus, à Sole derivatis: atque ut spiritus seu sanguis arterialis ob suam tenuitatem non multum perceptibilis est; Sic spiritus rationi ministrantes in cœlo Microcosmi summo omnino imperceptiles sunt, & sola imaginatione concipiendi. Hæc eadem etiam est distinctio inter cœliætherei & empyrei naturas. Denique videmus, quod licet apex & fastigium seu vertex totius Microcosmi sit ejusdem duritiei & asperitatis, cujus sunt cætera totius structuræ Microcosmicæ ossa, virtus tamen ejus interna mirifica sit, propter rationes superius allegatas; quæ omnia alia ossa cujuslibet Microcosmi regionis superat, & tam virtute, quàm loco & positione super ipsa exaltatur. Rationibus igitur evidentibus liquet, quod ex delineatione Microcosmi & metrica regionum ejus descriptione, quales sint Macrocosmi regiones & ipsarum dispositiones; similiterque etiam è converso, cognitis Macrocosmi partibus & ipsarum naturis, Microcosmi regiones delineare & distinguere sit facilimum.

Aptissima

Aptissima regionum & partium Microcosmi cum illis Macrocosmi comparatio.



CAP. IV.

De corporis Microcosmici positione recta secundùm quatuor Macrocosmi plagas.

QUamvis aptam Microcosmi positionem, quatuor Macrocosmi plagis correspondentem invenire, & res sit valdè ardua & difficilis, convenientem, tamen quendam esse respectum inter hos duos mundos ex sacrarum literarum fonte elicimus. In multis enim earum locis legimus, quod *in orationibus & precandi ratione facies supplicantis sit versus Orientem convertenda.* Similiter apud *Math.* 24. 27. invenimus, quod *fulgor veniet ab Oriente & in Occidentem vergét.* Et *Num.* 35. 5. legitur: *Metiminiquamque ad plagam Orientalem, &c. & ad plagam Australem, & ad plagam Occidentalem, & ad plagam Aquilonarem*, &c. Porrò etiam scriptum est *Job.* 23. 8 & 9. secundùm *Pagnini* translationem, ubi agitur de inquisitione loci & sedis Jehovæ. *En ad Orientem ibo & non erit, & ad Occidentem, nec intelligam illum, aut ad Aquilonem, dum operatur ipse, & non videbo, abscondet se in meridie, nec videbo*, &c. Quem quidem *Jobi* locum *Hieronymus* sic interpretatur, *si ad Orientem ivero, non apparet, si ad Occidentem, non intelligam; si ad sinistram, quid agam? non apprehendam eum; si me vertam ad dextram, non videbo illum. Tremellius* etiam in hæc verba vertit illum *Jobi* locum: *Si antrorsum ivero non aderit, si verò retrorsum, non animadvertam eum; cum aget ipse ad sinistram, non tamen videbo; Operiet dextram plagam, nec tamen respiciam.* Evidentissimè igitur ex his debitam hominis secundùm ejus naturam in mundo positionem percipere possumus. Nam ex illo *Numer.* loco colligimus, hominem imprimis Orientem in omni operatione respicere debere, deinde circulari respectu Austrum, Occidentem & Aquilonem. Ex verbis autem *Jobi* deprehendimus, quod plaga Orientalis tam secundùm *Hieronymi*, quàm *Pagnini* translationem, faciei hominis debeat referri, hoc est, ut *Tremellius* interpretatur, ad antrorsum seu partem ejus anteriorem & pars Occidentalis ad ejus posteriora; Unde necessariò sequitur, quòd ejus pars sinistra vergat ad septentrionem, quemadmodum pars ejus opposita, dextra nempe, Meridiem respicit. Hanc igitur Microcosmi ad Macrocosmi plagas dispositionem magis ei secundùm naturæ leges congruam esse nos docent sacra Biblia. Jam verò naturam rei diligenter introspicientes, inquirámus, an hæc Microcosmi positio ad Macrocosmi situm, juxta physicam ejus constitutionem cum natura mundi seu Macrocosmi conveniat, nec ne. Accurato igitur intuitu invenimus, quod quælibet mundi minoris plaga, cuilibet mundi majoris quadrato naturâ, temperamento & dispositione conveniat. Oculorum enim lumen solari splendori attribuimus intellectum & rationem primo motori, ab Oriente versus Occasum orbes suos gyranti; & cor humanum meritò Soli, tanquam ejus principi, comparamus; utpote in quem Jehova tabernaculum suum posuisse scribitur; adeoque omnia hominis tam interiora quàm exteriora Solem, tanquam lucidum Creatoris tabernáculum, præeuntibus devotis ad Creatorem & Dominum suum orationibus & gratiarum actionibus, salutare gaudent; cum sit tristitiæ & tenebrarum propulsator, lætitiæ, gaudii & lucis autor. E converso hominis posteriora Occidenti non immeritò referuntur. Nam uti Oriens diem, lucem & lætitiam afferre soletsita è contrario Occidens noctem, tenebras, mœstitiamque importat. Sic itaque etiam per posteriora hominis nonnisi unica via solusque meatus reperitur, per quem fœculenta, inutilisque substantia comparatur terræ inani; quatenus facultatem nutritivam & vim

vim quasi omnem spiritus ætherei (ad cordis sustentationem ab ea extractam) itidemque virtutem elementarem (ad hepatis & sanguinis nutritionem ab ea exhaustam) amisit; unde caput quasi mortuum, fœx inutilis, & veluti noctis ac tenebrarum nuncius dici potest; ad eoque occidenti & noctis tenebris pars illa non ineptè comparatur. Sinistra etiam hominis pars septentrioni videtur necessariò esse referenda. Nam ut ab Aquilone Boreas suos flatus frigidos & siccos, nives, grandines, gelu, glaciem & melancholicas dispositiones inducens versus Meridiem emittit. Sic lien humanus melancholiæ fons, in sinistra parte situs, flatus suos melancholicos, frigidos & siccos per universum Microcosmum & præcipuè versus ejus dextram seu meridiem per intestinum colon, dictum emittit atque dispergit, quibus hypochondria ejus quasi turbone perturbantur. Imò verò, ut ventus ille Macrocosmicus sursum tendit versus regionem ætheream, sed tandem deorsum repellitur, hoc est, ejus violentia virtute diaphragmatis aërei reverberatur. Sic etiam flatus à liene emissus sursum ad regionem thoracis, in quo cor habitat, ascendere summa ope nititur; sed à diaphragmate impeditur atque deorsum tandem repercutitur. Est ergo brachium sinistrum Microcosmi, quasi polus arcticus, quemadmodum ejus dextrum antarcticus, super quibus Microcosmus ferri videtur ad imaginem mundi majoris. Nám tibiæ humanæ sunt quasi columnæ, quibus sustentatur Microcosmus; brachia verò quasi alæ, quibus gubernatur, quatenus tam ad victum ejus, quàm ad tutelam atque defensionem conducunt. Sic avis tibias & pedes habet, quibus sustentatur; at verò alis dirigitur in suis negotiis. Magna denique est relatio inter dextram hominis partem & Australis plagæ naturam. Nam hepar Microcosmi in sua natura est calidum & humidum, sanguinem non aliter gignens & per rivulos corporis dispensans, ut universum hortum humanum irriget, quam Meridionalis mundi plaga nubes & pluvias ad terræ universæ fertilitatem & incrementum parturire animadvertitur. En ecce, ô viri, vera Philosophia imbuti, quàm notabilis sit relatio, & quàm admirabilis affinitas inter has mundi majoris plagas, atque illas minoris, quibus quàm exactissimè in eadem natura, conditione & situ invicem convenire percipiuntur.

CAP. V.

Cujuslibet Microsmicæ regionis levis anatomia.

COrporis humani caput, quod supra cœlo empyreo comparavimus, nonnulli ventrem supremum vocaverunt, qui collo terminatur, & scintillam mentis in ejus vehiculo rationali continet. Cujus quidem capitis externum in frontem, sinciput, occiput, verticem, tempora & faciem distinguunt Medici, iterumque observant ejus capillos, eorumque usum multiplicem & cutem densam, duram, siccam & crassam, cui capillorum radices adhærent; Ejus verò internum in cranium & ejus adhærentia atque in cerebrum cum ejus partibus distingunt. Cranium autem dividunt in quinque futuras, quarum una posterior est, *Lambdoides* dicta, altera anterior, *coronalis*; tertia *recta & sagittalis* nuncupatur; Duæ autem reliquæ *mendosa, squamosa & temporales* dicuntur. Convexam calvariæ superficiem circumambit membrana quædam ex crassa meninge per futuras enascens, quæ ideò *pericranium & periostium* vocatur. Sub hæc etiam calvaria duæ aliæ membranæ concurrunt cerebrum in orbem contegentes, quarum quæ crassior & durior est, & concavæ cranii superficiei connexæ adhærens, dura mater dicitur, altera verò, cerebro penitus conjuncta, tenuis & mollis est,

& pia mater nuncupatur. Secunda denique capitis portio, videlicet cerebrum in tres ventriculos distinguitur: Et à cerebello nervi oriuntur, qui instrumenta sunt sensuum & motus. Porrò etiam in hac regione oculi comprehenduntur, ad quorum cujuslibet fabricam quinque concurrunt tunicæ; Alba scilicet, cornea, uvea, in qua pupilla & iris sunt, sagena & aranea; ac humores tres, nempe aqueus, vitreus, crystallinus. In hac etiam regione aures repiuntur & nares, similiterque lingua, ex osse bifurcato *ὑοειδὲς* dicto, & ex nervis, arteriis, venis & musculis constans. Porrò etiam aspera arteria ad claviculas usque. Secundam corporis regionem ventrem medium vocant Medici & Thoracem; quia clavibus ad diaphragma & costis utrinque circumscribitur, partes vitales continens. In hac regione præcipuam suam stationem habet cor; cujus ædificium est capsula ejus. Cordis porrò partes majores sunt thalami ejus bini; dexter scilicet, cui infixæ sunt duæ venæ, cava nempe & arterialis, atque sinister cui arteriæ, *Aortæ & venosæ* connexæ sunt. Minores verò auriculæ duæ, dextra videlicet & sinistra atque ostiola. Similiter hæc regio continet pulmonum substantiam, panniculosque tres, quibus est involuta, nempe *Diaphragma, Mediastinum & Tunicam* cingentem costas, *Pleura* dictam. Tertia atque infima corporis humani regio, se extendens à Diaphragmate deorsum ad os pubis usque hepar, lienem, cistam fellis, renes, vesicam, vasa seminaria & hujusmodi alia comprehendit. *Hepatis* substantia sunt caro & nervi, à quo oriuntur venæ, porta seu ramalis & cava ac arteriæ. *Lien* autem, cista fellis, renes & vesicæ sunt membra præparata ad usum hepatis, videlicet ad evehendas superfluitates ex hepate. Similiter hæc regio continet ventriculum, mesenterium & intestina superiora ac græciliora, duodenum nempe, jejunum & ileon, atque inferiora & crassiora, cœcum scilicet, colon atque rectum. Volumina denique integra hujus anatomiæ observationibus implere possemus, atque ita oculos lectorum in rebus mundo communibus tædio magis afficere, quàm delectatione aut placito novitatis susurro permulcere; quare corporis humani anatomiam leviter saltem hoc loco transire placuit, ut ad res magis novas, atque non ita vulgaritercognitas,

& tamen veras ac demonstrabiles animum
nostrum accingamus.

TRA-





TRACTATUS PRIMI, SECTIONIS I.

LIBER VI.

De Microcosmi externi harmonia.

CAP. I.

De comparatione harmonicæ constitutionis regionum Microcosmi cum illis cælorum Macrocosmi.

CORpus humanum, quod externum hominem supra appellavimus, ex eadem materia conflatur, qua mundus. Et tametsi mundi spiritus propter illam tenuitatem, quàm à lucis proprietate & præsentia accepit, diaphanus, clarus & perspicuus ac transparens esse dignoscatur: attamen illa spiritus ejus claritas & diaphanitas inspissatione & incrassatione (quæ accidere solet secundum plus aut minus pro majori aut minori lucis absentia, aut frigoris incrassantis dominio) nigra, tenebrosa atque obscurâ fieri sæpiuscule solet, quemadmodum in aëris in nubem densam mutatione cernitur; atque iterum congelatione frigoris illa nubes seu spiritus aëreus condensatus mutatur in speciem terræ albæ, ut in grandine, glacie, nive; imò verò in ipsam terram crassissimam, ut in lapide fulminis res consideratione declaratur. Nam certum est, quod species terræ sint diversæ naturæ, hoc est, vel magis de ignis puritate vel aëris dispositione, vel aquæ qualitate participantes. Et tamen omnes istæ terræ species sunt utplurimum opacæ atque haudquaquam perspicuæ. Sic cerebrum de igneo elemento, cor atque pulmones de aëreo, ventriculus, hepar atque humores de aqueo, ac denique lien & intestina de terreo grosso participare animadvertuntur, eò, quod hæ corporis partes elementarium illarum naturarum post animæ in eas impositionem, receptacula evaserunt, uti inferius docebimus. At verò hæ omnes terræ portiones, dispositione differentes, eandem quasi in Geometrica corporis symmetria longitudinis dimensionem habere observantur, neque est una pars alia opacior: quod quidem contingit inde, quoniam hoc externum animæ seu spiraculi vitæ habitaculum fabricatus est DEUS, priusquam animam in illud inspiravit. Hinc enim evenit, ut licet elementum aquæ sit dimensione majus quàm terra, & aër quàm aqua, & sic in cæteris (quod fit, quoniam idem dilatatum requirit amplius ad suam existentiam spacium; simi-

militerque etiam, quod opacum est, dilatatione perspicuum redditur) corpus tamen humanum, quoniam illud completum fuit ante animæ in illud infusionem, manserit tale, post animæ in illud impositionem, quale fuit antea. Cujus quidem rei rationem reddere videtur *Merc. Trismeg.* hisce verbis: *Cum divina similitudinis formam animad vertit* DEUS *non posse omnium rerum esse diligentem, nisi eam mundano integumento contegeret, texit eam corpore à domo, talesque omnes esse percepit; ex utraque natura in unum eas confundens, miscensq; quantum satis esse debuit. Ita ex utraque natura in unum eas confundens, miscensq; quantum satis esse debuit. Ita hominem conformavit ex animi & corporis, id est, ex æterna & mortali natura, ut animal ita conformatum utrique origini sua satisfacere posset, & mirari atque orare cælestia & æterna & incolere & gubernare.* Nec quidem vana esse *Mercurii* verba, si rem rectè consideremus, deprehendemus. Nam cùm mentis liberæ natura atque etiam animæ mediæ dispositio, imò quidem ipsius ignis spissioris proprietas sit, inferiora negligere atque superiora, instinctu naturæ respicere, quando sunt libera & vinculis densis soluta, necesse est, ut in corpus opacum includantur, atque organa materialia possideant, quorum directione circa corporalia, densa atque inferiora versentur. Nam animæ & multò magis mentis natura in tantum conversatur cum rebus spiritualibus & invisibilibus, ut res visibiles & corporales animadvertere non posset, nisi esset incluſa corpori opaco, ut per organa materialia, terrestria & inferiora eas intueretur. Hæc ergo est ratio, quod tam mentis, quàm naturæ radii circa res opacas operantur. Nam si à carcere corporeo liberarentur, terram relinquentes vacuam atque inanem in cœlos saltu levi insilirent. Mens ergo datur solummodò homini, ut ejus animam vitalem ab animabus cæterorum viventium distinguat, eamque super alias dignitate exaltet. Et quamvis etiam anima vitalis per se tam plantis, quàm cæteris animalibus in creatione concessa sit, animalis tamen bestialis anima, à Solis virtute immediatè fortificata & aucta, tam ratione, tam motu est animâ vegetabilium præstantior, utpote quæ in iis ante Solis in cœlo positionem infusa fuit. Ex prædictis ergo videmus, corporis Microcosmici regiones tenuitate & spissitudine non differre, ad exemplum regionum in corpore Macrocosmico existentium, quoniam illud ante animæ inspirationem præparatum fuit, ac per consequens tale manet post animæ infusionem, quale fuit ante; hoc verò ab anima illa divina, quæ ferebatur super aquas, in illud immissa, præparationem ac dispositionem in spissitudine, tenuitate, loco, dilatatione & constrictione, perspicuitate & opacitate immediatè accepit. Ex hac denique simplicis massæ terrestris dispositione (in regiones nobiliores & indigniores à Creatore distinctæ atque præparatæ secundum dignitatem partium cœlorum, quibus ante seculum illam disponere atque concinnare divino suo consilio constituit Opifex) harmonia materialis observatur, tam corporibus cœlestibus, quàm ipsis elementis & symmetricæ

partium terrestrium proportioni conveniens,
ut in sequentibus dilucidius
apparebit.

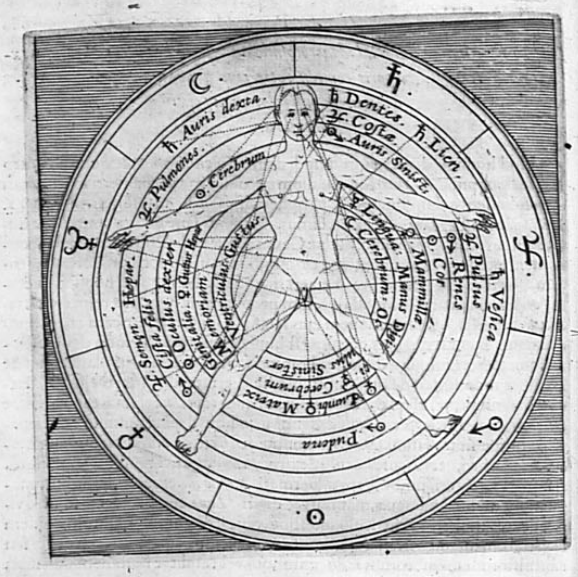
CAP.

CAP. II.

Harmoniæ Microcosmicæ ad Macrocosmicam relatio, hoc est, de hominis externi seu corporis convenientia cum figura mundi, & de Planetarum relatione ad ejus membra.

QUod hominis diameter sit mundi diametro consimilis, & quod à centro seu loco pudendorum & genitalium circulus utrique diametri extremitati correspondens circumduci possit, peripheriæ mundi haud dissimilis in *volum. 2. Tract 1. sect 1. lib. 3.* manifestè explicuimus. Ex cujus sanè debita contemplatione, hominis fabricam, in omni figuræ Geometricæ respectu, mundanæ illi conformem esse percepimus; præterquam quod humani corporis proportio metrica magis est occulta, mundi verò magis manifesta. Namque si hominis membra contracta dilatarentur ad debitum proportionis naturalis respectum, videremus perspicuè, dispositionem ejus seu figuram Geometricam esse rotundissimam. Figura ergo ejus occulta est hujusce modi, qualis infra demonstratur; quæ scilicet primum denotat, hominis fabricam esse rotundam ad instar machinæ mundi, deinde quod quælibet stella erratica membris ejus, vel harmonia naturali, vel aliquâ præter naturam discordiâ correspondeat, videlicet *Saturnus* auri dextræ, spleni, vesicæ, dentibus, ossibus. *Jupiter* pulmonibus, hepati, arteriis, pulsibus, semini. *Mars* auri sinistræ, fellis cistæ, renibus, venis & pudendis. *Sol* cerebro, nervis, cordi, oculo dextro. *Venus* matrici, renibus, genitalibus, mammillis, gutturi, lumbis, hepati, spermati. *Mercurius* cerebro, spiritibus, imaginationi, memoriæ, linguæ, manibus & digitis. *Luna* cerebro, oculo sinistro viri, & dextro mulieris, ventriculo, intestinis, vesicæ & gustui. Quorum quidem Planetarum infaustis irradiationibus sive infelicibus aspectibus discordia seu morbi istorum membrorum inducuntur, qui vel totaliter hominem inficiunt; veluti infortunata *Saturni* positione, lepra totius corporis, paralysis universalis, tabes, icteritia nigra, febris quartana, mala *Jovis* dispositione Apoplexia, convulsio, &c. *Martis* pestis, febres acutæ, tertiana, quotidiana, icteritia flava, &c. *Solis*, syncope atque defectio universalis. *Veneris* morbus gallicus, debilitas atque impotentia totius ventriculi & hepatis defectus; *Mercurii* mania, lethargia, epilepsia, &c. *Lunæ*, epilepsia, &c. Vel etiam infestant partes nonnullas, quas respiciunt; Sic *Saturnus* malè effectus linguæ, brachiis aut vesicæ, paralysin, mammillis cancrum, intestinis iliacam passionem &c inducit. *Jupiter* pulmonibus peripneumoniam, pleuritin costis, cardiacam cordi, anginam gutturi, spasmum & stuporem membro particulari: *Mars*, apostemata ferventia loci (ut sunt carbunculi & erysipelas) dysenteriam intestinis, vulnera faciei, &c. *Sol* cordi syncopen affert & cardiacam, oculis ophthalmiam & fluxum lachrymantem; *Venus*, matrici suffocationem, testiculis & virgæ gonorrhæam & priapismum, vesicæ diabeten, hepati & ventriculo debilitatem, faciei pustulas gallicas, intestinis lienteriam, &c. *Mercurius*, cerebro sensus privationem, linguæ balbutiem, pulmonibus tussim, ori abundantiam sputi; *Luna*, intestinis colicam, hepati & miseraicis oppilationes & locis seu membris particularibus apostemata phlegmatica. Hic igitur Planetarum istorum in suis sphæris ad quælibet corporis membra directiones & sympathiam sequenti modo delineavimus.

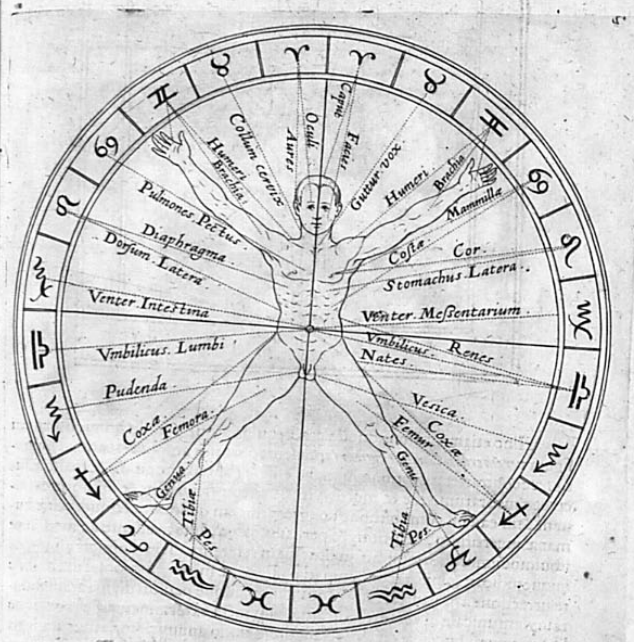
Sunt



Sunt etiam nonnulli alii, qui umbilicum ventris constituunt peripheriæ Microcosmicæ centrum, quæ quidem eorum inventio mihi non arridet, propter rationes supra à nobis allegatas. Atqui tamen talem circumferentiæ humanæ descriptionem hîc etiam depingemus, ut ab ea signorum Zodiaci cœlestis, vel stellarum firmamenti fixarum relationem ad corporis humani partes delineëmus, atque ita inde ostendamus, qua harmonia hæ cum illis consonent. Circulo igitur ab umbilico, tanquam à centro ducto, semidiameter erit à planta pedis ad umbilicum. Illa, inquam, linea circularis Zodiacum cœlestem, sive cœli octavi cingulum denotabit; à cujus duodecim divisiõnibus tam sinistris, quàm dextris signorum radios ad quamlibet corporis partem seu membrum illud dirigemus, cui prædominatur signum, quod ei refertur. Verbi gratiâ. *Aries*, caput respiciens, tam dextram oculorum & aurium ac dentium, quàm sinistram eorum regionem. Similiterq; *Taurus*, tam sinistram quàm dextram colli, cervicis & gutturis positionem, ac præterea etiam vocem regere observatur. *Gemini*, utramque humerorum, brachiorum & manuum regionem. *Cancer*, pulmonum, pectoris, costarum, mammillarum, hepatis & splenis partem dextram pariter & sinistram. *Leo*, cor, stomachum, latera, Diaphragma regit. *Virgo*, ventrem, intestina, mesenterium. *Libra*, lumbos, umbilicũ, renes, nates. *Scorpio*, pudenda, vesicam, anum. *Sagittarius*, coxas, fœmora, dextrum & lævum nempe.

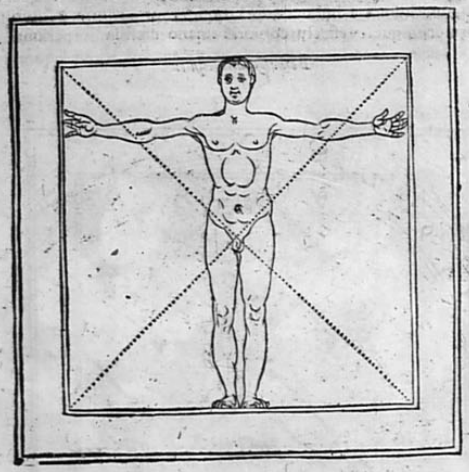
nempe. *Capricornus*, genua; *Aquarius*, tibiam utramque, & *Pisces*, pedes ambos. Qui quidem signorum ad membra respectus tam sanitatem intuentur, si concordiis naturalibus à Planetis respiciantur, quàm morbos: nam si discordiis & antipathia cum pravis Planetarum dispositionibus concurrant, & per consequens naturæ humanæ dissonent, operationes contra naturæ institutum producunt, morbosque seu effectus corpori humano infestissimos pariunt.

Demonstratio sequitur.



Est etiam compositio Microcosmi externi cuilibet alii figuræ regulari apta atque conformis, quatenus, pro diversa membrorum protuberantium positione, diverso modo constituitur. Nam in una ejus statione directa, tibiis nullo modo extensis, sed serratis, manibusque cum brachiis ad angulos rectos à corpore expansis, atque in longum ab utroque latere completè porrectis, denotabit verissimam quadrati æquilateralis proportionem. Hujus rei demonstratio inferius sequitur, in qua declaratur, quod hujus etiam quadrati centrum sit pudendorum seu genitalium punctus; quippe cum duæ lineæ rectæ seu diametrales, ductæ ab angulo uno quadrati ad ejus oppositum, faciant intersectio-

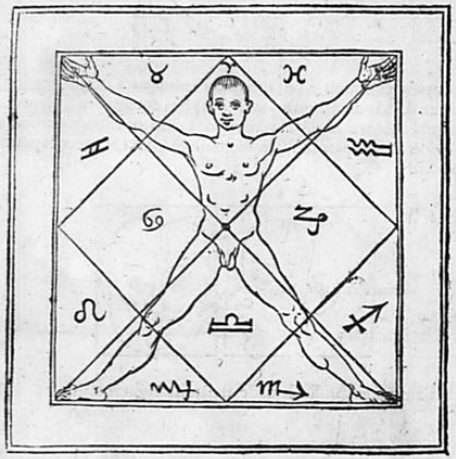
nem seu centrum in illo pudendorum loco, in quo verum centri Microcosmici punctum esse superius luculenter explicavimus.



Hinc etiam elicimus, quod vera, genuina atque visibilis hominis externi figura *verum crucis Christi effigiem* repræsentet; prorsus ac si ipsa creatione humana hæc contrarietatis ratio, in humana effigie expressa, bonitatis & malitiæ, lucis & tenebrarum, vitæ & mortis, vitii & virtutis, æquitatis & injustitiæ unionem, & in eadem compositione congregationem denotaret, & quod vitæ humanæ incertitudo, erroribus & periculis plena, interveniente ac mediante istiusmodi, mortalis hominis similitudinem referente, divini hominis ab impiis iniquè judicati & injustè condemnati passione ac morte, cum subsecuta deinde resurrectione à mortuis & resurgentis illuminatione penitus divina ac splendorein viam unicam & veram deducente, conjunctâ exterminetur, Euangeliique libertas, quasi buccinæ cœlestis clangore, mundo annuncietur, atque ita legis vincula Christi potestate tollantur, & quod ea ratione, sicuti homo in hac figura, videlicet sub crucis effigie & creatus est & peccavit; ita quoque vicissim hominis, Deitatis virtute pleni, ac in tali itidem materiali figura per artem erecta, patientis beneficio peccatum primi hominis deleatur ac aboleatur, &c.

Hancetiam eandem figuram exhibet humana compositio ab alio centro, videlicet ab umbilico; veram scilicet figuræ seu schematis cœlestis imaginem sua positione in figura quadrata, more Astrologorum erecta, constituens, prout etiam in eadem Microcosmi positione *crux illa S. Andreæ* dedicata exprimitur. Ex quibus docemur, quod, utcunque se vertat homo, semper passionis, & per consequens, compassionis signum secum ferre deprehendatur. Hac autem humanæ

humanæ figuræ è regione explicatur secundùm nonnullorum opinionem, quod Adam primus homo circa horam meridiei creatus fuerit; in cujus medio cœlo, quoniam Aries inventus fuit, dominium in illud hominis membrum habuit, quod cœli medii angulum respexit, videlicet caput. Quod autem hujus figuræ quadratæ centrum sit in umbilico, declaratur exinde, quod lineæ duæ rectæ progredientes ab angulis quadrati ad angulos sibi oppositos, se invicem in puncto seu centro umbilici intersecant, ut in demonstratione sequenti declaratur.



De nonnullarum corporis humani partium convenientia cum figuris Geometricis; & primum quidem, quomodo in harmonia figuræ triangulari, deinde in quadrangulari, & postea in ovali ac denique in circulari conveniant.

Latus unicum faciei humanæ sub figura triangulari æqualium laterum comprehenditur. Ex quo luculenter demonstratur, quod regularis & conformis sit faciei harmonia proportionibus linearum Geometricis:



Universum hominis caput in figura Geometrica exactè quadrata comprehenditur. Unde declaratur, quam completa & regularis sit capitis effigies, quod in figura cubica completè in creatione formatum fuit; & per consequens, quàm elegans sit ejus partium symphonia in mensura, numero & pondere nobis innotescit.



Pes etiam quàm aptissimè quadrati parallelogrammatis.



Facies quoque ita effigie humana designatur, quemadmodum in arte nostra pictoria abunde explicatum est. Verbi gratiâ.

Caput



Caput denique humanum imprimis figuræ rotundæ respondere percipitur, quatenus in quadratro describitur; quod in circulo comprehenditur. Quod autem circulo includatur, sic ostendimus.



Sic etiam cæteræ procul dubio corporis humanæ partes sub aliqua regularium Geometriæ figurarum comprehenduntur; quæ omnia, quoniam ad symmetricam corporis descriptionem pertinent, hoc loco omittemus.

CAP. III.

De harmonico cœlestium cum facie manúque humana consensu.

INgentem etiam symphoniæ consensum inter nonnullas corporis humani partes & stellas deprehendimus. Unde per *Physiognomiæ* disciplinam docemur cœlestia corpora, Planetarumque sedes & signacula seu characteres in facie humana contueri; quibus hominis inclinationem, tam ex parte cœlesti, quàm elementari intelligere & præsagire solemus; in tantum quidem, ut etiam hujuscemodi observatione mirabilia, tam in hominis sani dispositione, quàm tabescentis ægritudine prospexerint & divinarint, tum philosophi sapientiores, tum medicinæ peritiores: Imò verò in fronte humana, tanquam in speculo politissimo, illos naturæ characteres intuiti sunt, qui talē ad ætheris & Zodiaci characteres, quos repræsentant, relationem habent, qualem Diapason ad unisonum. Unde etiam fit, ut symphoniaco consensu ad invicem conferantur; id quod sagaciter quoque animadverterunt philosophi symphoniam illorum au-

ditu ſpirituali percipientes. Eadem etiam eſt ratio in *chiromantia*, ut quilibet manus monticulus cuilibet diſtincto ætheris Planetæ attribuatur, pollicis videlicet tuber *Veneri*, mons indicis *Jovi*, medii *Saturno*, annularis *Soli*, aut auricularis *Mercurio*, ſimiliterq; etiam, ut illam in manus percuſſione protuberationem *Luna* occupare dicatur; uti quoque itidem veterum ſapientum eruditione inſtruimur, quod ſpacium lineis triangulum conſtituentibus incluſum, *Marti* attribuatur, ejusque triangulus nuncupetur. Qua quidem ſuperiorum ad hominis membra adaptatione ſapientes procul dubio non uterentur, niſi ingentē inter manus partes & dictos Planetas relationem atque ſymphoniam percepiſſent: Namque ipſi mirum in modum illuminati, mentisque acie in abſtruſa naturæ myſteria penetrantes, characterum cœleſtium in terreſtria & elementaria, impreſſiones, arcanasque ſignificationes perceperunt, atque ita ſymphoniacas ſuperiorum radiationes & influxus cum inferioribus ejuſdem characteris & conditionis comparaverunt. Nec certè admirari debemus, rectè rem conſiderando, quod ſuperiora in hominem ſymphoniaco conſenſu influxerint, ſi ea, quæ ſupra dicta ſunt, atque infra dicentur, paulò accuratius inſpexerimus. Nam anima, media mundi hominisque interni natura, cum ſit tam ſecundùm ſuum ſpiritum, quàm lucis portionem de ſubſtantia & forma ætheris, magnetica ſine dubio virtute ſuperiorum naturas, non violenter aut per antipathiam, ſed concordiæ proportionibus, atque inſtinctu naturali ad ſe attrahit: ſiquidem experientia edocemur, quod non modo animalia, ſed etiam ipſi Planetæ, veluti beneficio quodam conſonantiæ Diapaſon, perfectionem, multiplicationem & vitæ quaſi extinctæ renovationem quotannis verno tempore accipiant, quemadmodum etiam hac eadem via, tum plantas, tum animalia, quolibet ſolari circuitu naturali vitæ & incrementi refectionem atque pabulum acquirere conſtat. Sed quoniam de harum rerum effectu in libris de *Phyſiognomia* & *Chiromantia* copioſius loquemur inferius, ampliori hîc de ea re diſcurſu non utemur.

CAP. IV.

De harmonia elementari, quæ in compoſitione Microcoſmi exterioris reperitur, & quomodo quælibet hominis externi regio cuilibet elemento, loco, natura, atque conſenſu partium, non tamen corporis tenuitate aut ſubtilitate correſpondeat; ſimiliter de ratione lucis & tenebrarum in corpore humano.

IN ſuperioribus declaratum eſt, quod corpus humanum in tres regiones, tam natura & qualitate, quàm loco & ſitu ſit diſtinctum. Nam quæ ſuperior eſt, tametſi tenuitate & opacitate à cæteris, quo ad ſenſum noſtrum, non diſtinguatur, eſt tamen procul dubio puriſſima totius compoſitionis pars, & ad Dominam tam nobilem recipiendam à Creatore quàm optimè præparata. Hinc enim cerebri ſubſtantiam, ratione materiæ, ab infirmarum regionum partibus colore, & ſubſtantiæ teneritate ac mollitie differre videmus, imò verò ipſa cerebri ſubſtantia naturam ſuam virgineam nobis patefacit, dum caſta mentis diſpoſitio atque ſimplex ejus exiſtentia colore, & natura ſibi ſimili atque conveniente delectatur. Atque hinc procul dubio eſt, quod licet cerebrum nobis crudum, frigidum atque humidum valdè videatur, in ſuo tamen occulto longè aliter ſe habeat; Eſt enim, ſi ignem vulgarem reſpiciamus, cerebri ſubſtantia ei quodammodò conſentiens, quantumvis igni mentis, ſeu lux illa, hominis ſapientis

pientis domina, aliter ſeſe habeat, quàm ingenium humanum poteſt excogitare; ſiquidem tenera eſt & ſpiritu tenuiſſimo ac caſtiſſimo obducta & ineffabili modo in ſe ipſa ordinata: unde patet, quod cerebri conſtitutio ad increatæ naturæ excellentiam, cujus eſt tabernaculum, ſit referenda. Sed mentis natura eſt diſpoſitionis puriſſimæ & formæ lucidæ, adeoque ſequitur exinde, quod cerebrum quoque ſit ad lucidam humidamque naturam proniſſimum, atque ſummè ei accommodatum. Et proinde liquet, quod ejus natura occulta igni ſupercœleſti, humiditas autem ejus humiditati ſpirituali, & color porrò, utriuſque complexui atque tandem loci ſeu poſitionis ejus ſublimitas elemento ſummo, videlicet igni ſit convenientiſſima. Ratio tamen, cur cerebrum cæteris membris neque tenuius neque perſpicuius ſit, ex hominis creatione elicitur, utpote in qua patet, quod hominis corpus creatum atque præparatum fuerit à Creatore, priuſquam ejus animus in illud infunderetur; Cui rei cauſa erat, ut anima tenebris obfuſcata per organa materialia, corpora cerneret, diſtingueret atque reſpiceret; quod quidem ipſa, niſi tenebroſa carne obvelata, perficere non potuiſſet, quoniam per ſe nihil intelligit præter inviſibilia, hoc eſt, talia, quale ipſa eſt, dum tamen corporis adminiculo viſibilia videt, atque corporeis oculis contuetur. Hac igitur via DEUS tenebroſam maſſam ſibi ſubjectam reddidit & tam terram, quàm cœlum ſuæ voluntati ſubegit, corporaque tenebroſa ad conditionis reſpectum exagitavit. Media autem corporis regio, quatenus humiditati & caliditati refertur, aëri comparari poteſt, quippe quæ ita ſe habet ad cerebrum, ut aër ad ignem, quare integrum Microcoſmi thoracem elemento aëris referendum eſſe cenſemus. Quod autem ad cordis & pulmonum opacitatem & ſpiſſitudinem attinet, eadem eſt ejus ratio, quæ ſupra eſt allegata. Aqueæ etiam regio in Microcoſmo eſt multiplex humiditatum, in infima ejus diſtinctione repertarum origo. Nam ventriculi chylus, ſanguis hepatis groſſus, & urina ſeu ſanguinis ſerum aqueam ſphæram conſtituunt. Quare etiam & ventriculus & hepar & renes & cæteræ hujus regionis partes longè groſſiores exiſtunt in ſuo occulto, quàm membra ſuperiora: quod quidem ab effectu comprobatur; quatenus videlicet hæc ipſa ſpiritus puriores & magis inviſibiles producunt. Verbi gratiâ; Cerebrum ſpiritus animales, qui inviſibiles ſunt, & cor vitales ſeu arteriales, qui ferè ſunt inviſibiles, continet; ipſa autem fœx terrea in inteſtinis & liene terminatur & aſſervatur, quæ juxta Microcoſmi centrum non aliter, quam elementum terræ juxta centrum Macrocoſmi, inveniuntur. Ex his ergo regiones Microcoſmi externi non aliter differentiis ſymphoniacis diſtingui videmus, quàm univerſam elementorum Macrocoſmi diſpoſitionem qualitate & ſitu differre conſtat; quorum quidem harmoniam in tractatu noſtro, de Macrocoſmo, ſatis evidenter depinximus. Et ſanè illa hujus harmoniæ compoſitio in regione elementari nihil aliud erat, quam ſimilitudo univerſalis harmoniæ mundanæ, à mutua actione & reſiſtentia inter fontem totius lucis & abyſſum tenebrarum derivata. Nam elementum ignis ſe habet ad elementum terræ, ut lux ad tenebras; ſimiliter regio humiditatis inter ignem & terram, ut ſpiritus univerſalis intermedius ad duo extrema, videlicet lucem & tenebras. Ex quibus diligenter conſiderare poſſumus, quanta ſit ſimilitudo inter corporis humani & elementorum mundanorum proportiones, & quibus dimenſionibus metricis ad muſicam reduci poſſint hæc duo, ut in harmonia ad invicem conveniant. Quod autem harmonia humana cum ſympathia omnium conveniat, hoc modo demonſtratur: DEUS eſt lux; lux concordia, & concordia creationis atque exiſtentiæ origo, verbumque conſonans, & pulchritudinem rerum efficiens ſphæraſque à termino à quo, ad quem, atque iterum ad ſuum principium, tanquam ad uniſonum movens, à quo omnes concordantiæ profluxerunt. Unde

factum est circumvolvendo, ut elementa & elementa paulò post sint producta. Sic etiam mens divina, lux atque concordia Microcosmi summa, humanæ creationis atque existentiæ origo pulchram Microcosmi effigiem produxit, sphæras ejusdem motu, tam voluntario seu naturali, quàm involuntario seu rapto spiritus circumducens, atque ejus compositionem elementarem faberrimè complens; Hinc homo Deus vocatur, sed mortalis, ut ipse Creator solus DEUS dicitur, sed immortalis: Similiter Diabolus est tenebræ & discordia atque destructionis seu privationis autor, litigiumque dissonans, quod erat primogenitus chaos filius, Dei verbi, & lucis adversarius, terræ sphæram per se immobilem reddens, elementaque per discordem suam naturam litigare faciens. Sic etiam corpus hominis est tenebrosum, discordiæ & morborum autor, filius chaos obscurus, menti, animæ & luci oppositissimum & per se immobile. Atque hoc totum accidit, quoniam est dualitas. Et proinde, si dualitati unitas animæ, seu quaternario materiæ trinitas formæ jungatur, de discordia corporis ea in harmoniam exquisitam redigetur, eaque ratione tum tenebræ illuminabuntur, discordiæ propellentur, vita præservabitur, mors in exilium ejicietur, pax inter Deum & tenebras seu inter corpus & animam illuminatione per divinam mentis præsentiam fiet, corpusque per se immobile jam actum & motum à principio interno movente recipiet. Ex quibus constat, quod hæc duo extrema inter se contraria per se varios producant effectus, videlicet lux & tenebræ, anima & corpus; cum illa pariat concordiam, cujus dominio res parvæ crescunt; hoc verò discordiam inducere soleat, cujus præsentia res magnæ dilabuntur. Horum ergo extremorum contrarietatem denotat contrarius triangulorum eorum in mundana compositione situs; cum pyramidis formalis conus sit in terra, basis verò ejus in primo cœlo. At verò pyramidis materialis positio in contrarium se habet, quoniam ejus conus est contiguus centro basis illius formalis; ejus verò basis centro quasi terræ statuminatur. In medietate verò, ubi sola vita reperitur, conveniunt, videlicet in sphæra æqualitatis, vel in loco intersectionis duarum pyramidum, ubi unius portio trutinis justitiæ ad portionem alterius ponderatur. Atque ut in positione differunt hæ duæ pyramides, sic etiam naturæ ab illarum basibus exilientes, dispositione oppositæ esse percipiuntur. Nam videmus, quod anima à centro pyramidis formalis egrediens, quo diutius est in corpore, eò perfectior & vivacior fiat, magisque in sua facultate & sapientia seu prudentia juvenescere observetur; cum è converso corpus, quanto majorem ætatem acquirit, tanto magis, veluti per senium quoddam decrescere & labefactari dignoscatur. Præterea, quo fortior est anima, eo debilius corpus & vicè versa. Concludimus igitur, quod humanum corpus ex quatuor constet elementis: sed in carne & ossibus propter fixam eorum & solidam substantiam terream, terra maximè apparet. Similiter elementum aquæ in humoribus vim suam atque existentiam habet; aër verò, præterquam quod in sanguine infimæ regionis copiosò reperitur, in pulmone etiam, tanquam in loco sibi magis proprio, habitare percipitur. Unde factum est ab origine, ut illud corporis membrum semper sit in motu, locoque ventilabri ad cordis refrigerium inserviat, ne illud, quatenus est sedes præcipua virtutis igneæ nimio calore consumatur & dissolvatur. Cordis igitur effigies est pyramidalis, & in hac sua effigie ignis flammæ accommodata; quoniam in flamma ignis sursum ascendente basin ejus, basi pyramidis similem, ejus verò summitatem more coni pyramidis acutam videmus. At verò in corpore sese res habet cum corde, ut in mundo cum Sole. Nam basis pyramidis solaris est in corpore solis, ejus verò conus deorsum tendit, contra ignis vulgaris naturam, hocque singulari voluntate divina. Nam aliàs res inferiores, si virtus lucis semper sursum tenderet efficacia lucis vivificæ destitutæ

stitutæ atque ejus expertes relinquerentur, nec quicquam super terra vivere posset. Simili etiam ratione conus cordis humani, quo tam inferiores, quàm superiores corporis partes benevolentia ejus reficiantur, deorsum tendere animadvertitur. Sed quoniam hæc vis ignea ante spiritus divini afflatum corpori non adfuit; & verò nostra in hoc libello intentio est, de solo corpore in simplici sua natura, absque ulla hominis interni consideratione discurrere, plura de hoc subjecto verba non faciemus, sed ad multiplices ejusdem dispositiones, cum interno ejus commixtas, earumque declarationem pede veloci progrediemur, ut ea ab hoc quasi nihilo, ab hoc, inquam, luto vili, & ab his cineribus, ac terra mortua, omni adhuc gratia divina orbata, tandem recedendo, ad admirabiles lucis divinæ (paulò pòst illam inhabitantis, atque in eam spiraculo Deiformi inflatæ) operationes, abstrusamque illius cum corpore sympathiam, qua illa movet, hoc movetur, illa agit, hoc patitur, illa vivificat, hoc vivit, illa per hoc sentit, videt, audit, gustat, olfacit atque tangit, & virtutibus adhuc admirabilioribus stupenda in illo spiritus sui rationalis & intellectualis virtute, ad culmen & exitum felicem ineffabiliter producit, intentiori cum lætitia & gaudio, hilariqué animo & properante pede acceleremus.

Q TRA:



REE
UNIV
CALIFORN

TRACTATUS PRIMI, SECTIONIS I.

LIBER VII.

De Microcosmi interno in externo seu de mentis actu in corpore.

CAP. I.

De hominis creatione.

ANima humana secundùm modum & rationem in libro hujus primo allegatam, proportione musica, vehiculisque spiritualibus à superioribus ad infimum cœlum subterlabens, & ad ingressum in suũ domicilium præparata, in illud tandem ex terra, pulvere & luto, manibus ipsius Creatoris ad tale spiraculum Deiforme suscipiendum, uti supra dictum est, adaptatum, opificis afflatu infunditur atque inspiratur, hominemque externum vivifica suæ præsentiæ virtute movet, vivificat & animat. Atque hoc modo creatus est homo duplex in unico individuo, & factus est animal vivens, ratione atque intellectu præditum; admirabile (dico) animal, Deus terrenus, immortalis in se creatus, sed ob peccatum mortalis factus, denique imago sui Opificis ineffabilis. Sed quoniam de vitæ ejus spiraculo & de corporis ejus, in statu innocentiæ, puritate, munditie, perspicuitate, claritate & perfectione, similiterq; de ejus in Paradysum collocatione, conjunctum cum ipsius Paradysi voluptatis descriptione & explicatione alibi in *Tractatu nostro Theologico-philosophico, de vita, morte & resurrectione* copiosè egimus, leviter ea hoc loco præteribimus, ut circa veterum solummodò Philosophorum opiniones, de hominis interni in ejus externo actionibus disceptantes versemur. In priori ergo libri hujus parte, de animæ humanæ operatione, dominio & virtute, tam ex parte supernaturali, quàm ex parte cœlesti & elementari, tractabimus, quatenus anima cum corpore in sola creatione sive generatione consideratur. Creationem igitur à generatione in multis discrepare percipimus; Nec tamen istud creationis vocabulum ita strictè considerari volumus,

volumus, uti faciunt illi, qui eam definiunt rei productionem & ortum ex non præexistente materia, hoc est, ex nihilo: namque hoc modo non rectè dicimus hominem creatum esse; quatenus in primordio ejus externum è materia præexistente factum, atque ad opus præparatum extitit: videlicet ex luto & terra, quæ consentanea erat compositionis ejus materia; sed creationem potius atque rectius definimus illam, qua rerum species, antea non existentes, jam esse incipiunt. Sic enim prima hominis species exordium in creatione Adami accepit, Leonis in prima animalium terrestrium productione, &c. In hoc ergo differunt creatio & generatio, quod illa versatur circa specierum non præexistentium ortum & productionem, hæc verò in rerum seu creaturarum præexistentium propagatione, multiplicatione, specieique jam tum per primum FIAT creatæ, atque ad ultimum PEREAT conservatione. In priore igitur immediatè operatur DEUS Creator, in posteriori verò secunda mentis primæ imago, quæ est ipsa natura creata, seu Dei filia, ab ipso ante omnium creationem progressa & derivata.

CAP. II.

De libera spiritus medii dispositione, qua solet de uno vel alio extremo participare, & de beatitudinis interni hominis causa, ejusque dejectionis atque infortunii ratione.

DIvus Paulus cum *Xisto Philosopho* conveniens *animam humanam Dei templum* esse constanter asseveravit, cujus rei rationem demonstrat etiam *Merc. Trismegist. Pim.* 12. hisce verbis: *Bonus*, inquit ille, *Dæmon animam in corpore, mentem in anima, in mente Verbum, Deúmque eorum Patrem esse pronunciavit, Verbũ igitur imago ac mens Dei est. purissima materiæ portio aër est; aëris anima, animæ mens, mentisq; deniq;* DEUS, DEUS *verò circa omnia, mens circa animam, anima circa aërem, atq; aër circa materiam versatur.* Hinc est, quod alii hominis naturam arctius constringendo, eam ex tribus coägmenta verunt, videlicet ex anima, spiritu intermedio & corpore; per animam, mentem & animam significantes. Sed hi, ut mihi videtur, non ita exactè hominis internum distinxerunt, hoc est, hominis interni portiones, quas ex quolibet trium cœlorum acquisivit, non distinctè descripserunt, & per consequens, eam reliquerunt imperfectam, cum omnis perfectio ex principio, medio & fine consistat. *Platonicorum* ergo sententiæ potius hoc loco à *Mercurio Trismegisto* non discrepanti auscultabimus, qui homini interno tria ascripserunt; videlicet *supremum, infimum & medium.* Per *supremum* intellexerunt illud divinum, quod mentem, intellectum illuminatum, lucis increatæ portionem, & actum seu radium Dei vocant, qui est hominis portio superior, in qua animæ portione *Merc. Trismeg.* altius ascendendo, ex consilio boni & nunquam mentientis Dæmonis, verbum inesse asseveranter dixit, cui etiam *Divus Johannes* astipulari videtur, *verbum vocans vitam hominum & tenebrarum lucem*, atque itidem *Merc. Trismeg.* appellat illud, *vitam & lucem, ex quibus constat homo.* Et alibi dicit: *Verbum in te videt & audit Pimand.* 1. sic *Moyses* nuncupat illud *spiraculum vitæ*, immediatè ab ipso Deo in hominem externum inspiratum. Atque hæc superior hominis portio, intellectum illustratum amplectens, est illa, per quam homo cæteris animalibus præcellens, ad ipsius Deitatis naturam accedit; Unde *Dei imago & Dei filius* non modò à Philosophis, sed etiam ab ipsis scripturis nuncupatur. Per mentem ergò *Platonici* intellectum & rationem intelligere

voluerunt. Per *infimum* autem, aëream & infimam hominis interni portionem, seu actum elementorum significare videbantur, qui est, ut testatur *Mercurius Trismegistus* loco superius allegato, totius regionis elementaris, quæ colligens sibi pro ratione ea, quâ materia existit subtilior & tenuior, formales elementorum dispensationes, atque assistentibus simul & præeuntibus ducibus seu animæ portionibus superioribus in corpus, secundum corruptâ carnis & tenebrarum dispositionem agit, utpote quibus sua natura & positione magis est familiaris. Unde pronior est hæc animæ portio ad corporis & inferiorum affectus, quàm ut ex sua natura menti & rebus divinis conveniat. Atq; hæc infima animæ portio vocatur anima sensitiva, quam *Paulus Apostolus hominem animalem* appellavit, atque idolum ex corporeæ materiæ gremio eductum, quod corpore resoluto, una cum eo interit, aut cujus in corporis sui resoluti vaporibus non diu superest umbra, nihil participans immortalitatis, sed in hylæ deformitatem rediens, nisi ipsum quoque sublimiori potentiæ uniatur, cujus virtute sola immortalitatem adsciscere potest. Hæc animæ portio est potentia motrix, vivificans, corporis rectrix, sensuumque origo materialis, per quam ipsa anima in corpore vires explicat sentiendi. Sentit enim corporalia per corpus, movet corpus per locum, regit in loco, alitque corpore corpus. In hac ergo animæ portione duæ sunt virtutes potentissimæ; quarum una est *Phantasia*, sive imaginatio sive cogitatio, atque altera *sensus naturæ*. Per *medium* denique Spiritum intelligebant medium sive æthereum & vitalem actum ac radium naturæ, utraque extrema, videlicet mentem cum animâ animali connectentem. Unde fit, ut hæc media natura de utroque extremo participet, adeoque habet tum à virtute Solis, propter lucis ejus ad cœlum empyreum relationem, scintillam rationis, quæ deinceps mentis & spiritus intellectualis præsentia augetur, tum etiam ab infimo extremo & elementorum subtili facultatem sensitivam. Unde fit, ut hæc media natura, tanquam æquè extrema uniens & portionem intellectualem cum anima animali seu sensitiva conjungens, hoc est, mentem cum rationali suo spiritu & vehiculo ad inferiora vehens, sit in sua natura quasi libera, ita ut liceat ei vel huic vel illi magis adhærere: videlicet aut versari magis circa inferiora & sensibilia, quàm circa supercœlestia & divina, aut etiam vice versa; prorsus ac si Deus libero arbitrio hunc spiritum intermedium incolenti diceret: Utrum horum mavis, accipe, vel secundùm *Antistitis Moysi* verba: *Habetis ante oculos vitam & mortem, eligite utrum vultis*, vel secundùm *Apostoli* electionem: *aut sitis mundi filii, aut regni cœlestis*. Et similiter quoque hoc modo dicitur: Adam gustasse de fructu arboris cognitionis boni & mali, qui in principio nihil nisi mentis arcana contemplatus est, & per consequens solius bonitatis fuit particeps. Sed quomodores sese habeat, auscultate obsecro. Hic spiritus intermedius, vitali spiritu plenus atque præterea etiam ratione tum solari tum præcipuè mentis & empyrea imbutus, ex his potestatem dat corpori vivendi in genere, hoc est, omnes vitæ functiones, mediantibus organis sensitivis, ad vitæ facultates accommodatis, corpori tribuit. At verò, quoniam omnis actio vitæ aut circa bonum, aut circa malum (cum non sit in hoc mundo quicquam præter hæc duo extrema) versatur, quorum prius est lucis donum, ultimum tenebrarum, necesseest, ut hæc spiritus in vita motio aut ad bonitatem, hoc est, ad naturam Dei & lucis patris, aut ad malitiam Diaboli tenebrarum principis tendat. Nam ut æqua lance ad utrumque simul extremum propendeat, impossibile est: Hinc enim *inquit Christus: Non potestis Deo simul atque homini inservire*. Et *Divus Johannes 1. epist. Filii Dei non possunt esse filii mundi, nec vice versa*. Ex his igitur constat, quod spiritus hic, quasi princeps Elector, aut magis ad superiora, aut etiam ad naturam inferiorum seu animæ animalis tendat, hoc est, quod vel mundi, pravitatis, tenebra-

tenebrarum atque vitiorum naturam vel cœli supercœlestis bonitatis & virtutis dispositionem respiciat. Si igitur spiritus hic intermedius cum sua lucementi constanter adhæreat, beatificatur; quoniam hæc portio suprema nunquam peccat, malóve consentit, semperque erroribus resistit & ad optima hortatur, uti latius describit *Mercurius Trismegistus* 1. Pimand. Et proinde etiam tandem virtute mentis Spiritus talis propter suam obedientiam ad Deum transfertur, juxta illud *Procli: Anima per acquisitam scientiam ipsi menti seu intellectui similis evadit*. At verò è converso, si spiritus ille animæ animali accedat, seu inferiori cohæreat, depravatur, inquinatur, & in tenebris submergitur atque detinetur, donec ex bono Dæmone fiat malus; quoniam inferior illa portio, animalis scilicet anima, in malo, peccato & concupiscentia semper submergitur, & teste *Divo Paulo* trahit ad pessima. Verba ejus hæc sunt: *Video aliam legem in membris meis, captivantem me in lege peccati*. Hinc etiam ortus est divinus hic *Bernhardi* sermo: *O anima, decorata & pulchra facta per imaginem & similitudinem Dei, sponsata spiritui per fidem, adjuta ab angelis, comes beatitudinis, hares salvationis, particeps rationis, quid habes tu ad agendum cum carne?* Imò verò *Bernhardus* non vidit omnia: Nam spiritus quàm læpissimè proditorio more animam mediam adulando ad inferiora trahit, & in corpus opacum illam includit, ubi tam ut plurimum eam relinquit solam & otiosam, & id quidem efficit blanditiis animæ sensitivæ, cui proclivior ea est adhærere, quàm menti propter humidam atque materialem suam dispositionem, quæ magis suo simili gaudet. Sed tamen, ubi animæ mediæ naturæ proportio ampla est (quæ semper in spiritu reperitur) ibi facit spiritum suum menti magis obedientem; quoniam anima media seu actus mundi, radiusque naturæ, est de natura remota ipsius mentis seu actus Dei; unde de ejus proprietate participat. Tendit ergo materia naturaliter ad opera tenebrarum, forma verò ad dispositionem lucis, uti in ignis ardentis flamma videmus. Estne hæc, ô lectores, nova atque inaudita doctrina? Estne, inquam, hæc *Platonicorum* opinio à veritate ullo modo dissentiens? Examinetis, obsecro, vosmetipsos, & rem istam tandem aliter se habere non posse comperietis. Verbi gratiâ. Alicui forsitan vestrum facinus aliquod perpetrandum proponetur, hoc est, constituet secum, aut stuprum, aut adulterium, aut furtum, aut cædem, aut proditionem contra Principem, aut scelus aliquod consimile patrare. Sed tamè ratio, quæ est semper comes mentis, huic ejus proposito pro posse suo resistet, nihilominus fieriæpissimè assolet, ut in fine hujus contentionis, spiritualis sensus & carnis appetitus compleatur, mentisque & rationis admonitiones rejiciantur, atque ita scelus illud destinatum perficiatur. Hîc ergo videmus, spiritum hunc intermedium mentis consilium neglexisse, & animæ sensitivæ adhærendo in tenebras se immersisse; Atqui vice versa, si spiritus, timore Creatoris perculsus, & rationis vestigia sequens, menti fortiter adhæreat, facinusque conceptum relinquat infectum, ejusque consilii & propositi mali pœnitentia, & quasi odio accensus, ad meliorem vitam se convertat, evidens illic est signum, quod spiritus hujus intermedius mentem constanter fuerit amplexus, & quod animam animalem seu idolum in contemptu habuerit. Sed quid sermone uberiori est opus? Nónne nobis liquet, quod duo sint in mundo extrema, videlicet lux & tenebræ, virtus & vitium, bonum & malum? Sequitur igitur quasi ex concessis, quod itidem quoque sit medium inter ea certum atque determinatum, quod de hoc vel illo extremo aptum sit participare, prout unius vel alterius objectum illi magis jucundum & delectabile videbitur. Et procul dubio anima humana, sive homo internus ex his partibus conflatur, quatenus perfectus & completus est, & per consequens ex numero perfecto constare judicatur, videlicet ex principio, medio & fine, hoc est, ex mente, spiritu & idolo, seu anima animali, aut quod idem

est, ex natura cœli supremi, medii & infimi. Nec tamen solum spiritum æthereum hîc intendimus, sed per spiritum, animam vitalem seu spiritum solarem ætheris, hoc est, compositionem factam ex luce vivifica & spiritu ei sua puritate optimè conveniente.

CAP. III.

De ratione, & cur mens in corpore opaco includatur, deque ejus in corpore humano imperio.

ADmirabile est cogitanti, qua harmonia duo illa, tum natura essentiæ, tum loci positione contraria, Mens scilicet & corpus, in unum coagmentari possint: Et tamen hoc, mediante spiritu interposito, fieri oculis intellectualibus cernimus. Similiter mirum videbitur, quod excellentissima hæc Dei imago, imò verò ipsissimus Dei radius ita longè à sua sede connaturali submoveatur, adeoque in sua conditione vilescat, ut cum sit lux splendidissima, efficacissima, divinissima, immortalis atque purissima, conjiciatur tamen & includatur in carcerem tam tenebrosum & caliginosum ac terrestrem & corruptioni obnoxium, adeoque etiam immundum & spurcum. Sed hoc divina Creatoris providentia factum esse agnoscimus, ut ipsa tum particularium naturam diligeret, & tamen circa multitudinem versaretur, tum etiam universalium dispositionem unitatemque respiceret. Hinc inquit *Jamblicus: Animæ & heroës magis versantur circa multitudinem, Dii & Dæmones circa unitatem.* Nam lux, quo profundius descendit in pyramidem materialem ab ejus cono versus basin, eò magis inclinat ad multitudinem, uti superius dictum est. Hac etenim via voluit Creator, ut DEUS quidam terrestris, sed mortalis, multitudinem rerum particularium in terra observaret, sicuti ipse, tanquam DEUS immortalis, unitatem, & res universales in cœlo respicit; Tali siquidem ratione DEUS ipse Creator, tam in terra, quàm in cœlo habitare, & ubique adesse dicitur. Huic etiam nostræ opinioni hisce verbis astipulari videtur *Mercurius Trismegistus Asclep. 4. cum inuit*, id est, *divinæ similitudinis formam animadverteret* DEUS *non posse omnium rerum esse diligentem, nisi eam mundano integumento contegeret, texit eam corpore a domui les omnes esse percepit ex utraque natura in unum confundens, misensque quantum satis esse debuisset. Itaque hominem conformavit ex animi & corporis*, id est, *ex æterna & mortali natura, ut animalita conformatum utrique origini suæ satis facere posset, & mirari atque orare cœlestia & æterna, & incolere atque gubernare terrena*, &c. Infinita est ergo mentis potestas in corpore humano, quoniam ipsa, teste *Mercur. Trismeg. Pimand.* 12. de Dei essentia nascitur, si qua est ejus essentia, & ab essentia ejus nequaquam dividitur, sed illi potius eo modo connexa est, quo Solis corpori lumen. Atque hinc est, quod illa dominetur omnibus, neque aliquid eorum, quæ ad fatum pertinent, impossibile menti. Ideò fit, ut humanus animus sit fato superior. Et tamen, quæ fato subjecta sunt, non negligit; atque ob hanc rationem sapiens, hoc est, mentis actu prædituς, astris dominari dicitur. Hinc etiam est, quod idem Philosophus agnoscere videtur omnem motum corporeum in corpore fieri à mente. Non enim erat homo externus animal vivens factus, priusquam spiraculum Deiforme in eum inflaretur. *Mercur. Trismegist. Pimand.* 10. dicit, *quod anima, mentis præsentia destituta nec agere quicquam, nec dicere potis sit.* Ex sacris ergo sacrorum Philosophorum Scriptis colligimus, mentem bifariam sumi, videlicet, vel pro prima & superiori, quæ est actus & radius promanans immediatè à Deo, vel pro inferiori, quæ est mentis primæ & superioris imago, aut vestigium

vestigium quoddam, exactam primæ mentis determinationem prosequens: quæ quidem mens secundaria est ipsa natura seu actus mundanus. Mens igitur prima seu radius Dei à supersubstantiali natura immediatè profiliens in spiritum empyreum seu rationalem ingreditur; ubi creaturas divinas, primo creationis die productas, & acie divina præditas formavit. Hujus etiam mentis primæ imago secundo creationis die in medio abyssi reluxit, cœlumque æthereum & mundi materialis seu visibilis animam vivificam produxit: Quæ prioris mentis imago atque mens secunda, ipsa Natura vel radius mundanus haud immeritò nuncupatur. Atque hæc singulis animalibus, cæterisque visibilibus mundi creaturis conceditur. Quare *Mercur. Trismegist. Pimand.* 12. hanc mentem secundariam, brutorum & vegetabilium naturam appellavit. Huic opinioni adstipulatur *Synesius* hisce verbis *Hymn* 3. *Mens delapsa in hylen, mens immortalis, parentum divinorum propago, exigua quidem sed illorum tota, ipsa & una ubique, tota in totum infusa, vastam cavitatem cœlorum torquet, universum hoc conservans, in diversas formas distributa adest; Pars ejus stellarum cursus, pars angelorum cœtus, pars etiam gravi nexu, terrenam sortita est formam, disjunctaque à parentibus, tenebrosam hausit oblivionem*, &c. Similiter alibi idem illud *Mercur. Trismegist.* hisce verbis confirmare videtur: *Mens*, inquit, DEUS *est in hominibus, atque idcirco nonnulli ex hominum numero Dii sunt, eorumque humanitas est divinitati quàm proxima: Etenim bonus Dæmon Deos quidem prædicat immortales, homines autem mortales Deos. In animalibus autem irrationabilibus mens illa natura est. Nam ubicunque anima, ibi mens; quemadmodum ubicunque vita, ibi etiam & anima in viventibus absque rationis discursu.* At verò anima media in sua natura est vacua mentis primæ, quamvis ipsa sit quasi mens secunda, quæ sufficit ad vitam cujuslibet creaturæ. Hinc, inquit *Mercur. Trismegist. Pimand.* 10. *Anima, mentis præsentia destituta, nec agere quicquam, nec dicere potis est: Sæpe verò mens extra animam exit, quo quidem tempore nec audit nec videt anima, sed animali similis est ratione carenti:* Tanta, dico est potentia mentis supremæ, quæ animam hujusmodi deserit corpori implicatam, & ab eodem tractam quasi ad inferos. Nam hæc æterna essentia, ut cum *Mercurio Trismegisto* loquar, abignaris, improbis, ignavis, invidis, iniquis, homicidis & hujusmodi procul admodum est, vel saltem vacat in suo diversorio, permittens eos Dæmonis ultoris arbitrio, qui ignis acumen incutiens, sensus affligit, & magis magisque ad patranda scelera armat hominem, ut turpioris culpæ reus, acriori supplicio sit obnoxius, eumque sine ulla intermissione ad insatiabiles concupiscentias inflammat, cum eo pugnat in tenebris, peccatum examinat, & ignis impetum in ejus cruciatum, mirum in modum concitat atque exagitat. At verò animabus, quarum spiritus ei adhæret, aderit mens ita benignissimè & perquàm faustè; quippe quæ in sanctam animam influere, illamque ad sapientiæ lumen extollere solet; benevola enim erit bonis, piis, puris, religiosis, sanctisque hominibus, præsentia sua fert illis opem, adeoque ut statim cuncta cognoscunt, ipsos ad gratias agendas, & piè benedicendum inclinat; facit, ut concedant sanè corpus morti suæ, atque ut sensuum illecebras fastidiant, utpote, qui clarè dijudicant, quàm lethifera sint sensuum lenocinia; quinetiam ipsa mens, janitoris munere fungens, incidentes in insidias corporis haudquaquam permittit finem consequi suum; aditus enim, per quos turpes blanditiæ manare solent, jugiter intercludit, libidinumque fomites omnes extinguit. Hinc *Mercurius Trismegistus Pimand.* 12. *Quibuscunque animis mens præsidet, suo illas fulgore illustrat, earum moribus malis resistens, quemadmodum Medicus eruditus ægrotantis corpus doloribus afficit, urendo illud atque secando recuperandæ valetudinis gratia: eodem modo mens voluptuosam affligit animam, ut radices voluptatis evellat, maloque corpus repurgans, non aliter animæ bonum procuret, quàm sanitatem corporis Medicus.* Imò verò mirabiliorem adhuc mentis hujus divinæ

vinæ in corporibus efficaciam declarat in suo *sermone quarto Pimand.* ubi in hæc verba loquitur: *Quicunque hac Dei creatura fulti sunt secundùm operum comparationem pro mortalibus immortales habentur, intelligentia suâ cuncta complectuntur, quæ in terrâ sunt, & quæ in mari, & si quid est præter ea supra cœlum: atque à Deo seipsos exigunt, ut ipsum quoq; bonum intueantur: quod sanè cum perspiciunt eam, qua hic vescimur, vitam, miseriam quandam arbitrantur.* E converso (ut ex superioribus luculenter constat) quotquot hominum animæ mentem nequaquam fortitæ sunt gubernatricem, eadem, quæ & brutorum animæ, patiuntur. Dimittit enim eas mens cupiditatum imperio; ad quarum expletionem ardenti quodam impetu perferuntur, rituque ferarum immoderatè & irascuntur & cupiunt, &, quod deterius est, non finem ponunt libidini ullum, nec malorum inveniunt passionumque terminum. *Hisce*, inquit *Mercurius Trismegistus Pimand.* 12. *velut lictorem & vindicem Deus legem proposuit*; secundùm illud etiam *Divi Pauli Gal.* 3. 19. *Lex addita erat propter transgressiones. At verò in hominibus, quorum spiritus intermedius ei adhæret, libidinis impetum cohibet, iracundiæ restringit ardorem*, &c. Sed quoniam mentis actiones benedictæ non omnibus conceduntur, quippe cujus essentia, licet in corpore cum anima vitali sit, attamen, nisi anima cum suo spiritu eam, neglecta anima sensitiva, quærat atque amet, illi deerit, & ab actionibus vacabit divinis: ideò modus reconciliandi formam hanc divinam, ut in anima operetur, & non vacet, imprimis inquirendus erit. *Mercurius Trismegistus* inquit *Pimand.* 4. *Mentis crateris latice ablui non potest corporis amator; nam, nisi quis suum corpus oderit, ipsum amare non potest. Quamprimùm verò is non se, sed Deum ipsum dilexerit, mentem protinus consequetur, hanc denique nactus, scientiam è vestigio nanciscetur.* Cum hoc *Mer. Trismegist.* sermone sacræ Scripturæ multis in locis convenire videntur. Unde *Divus Johannes 1. epist. 2. Mundum diligens non habet charitatem Patris in se*; Et ibidem *cap. 3. Mundus non novit filios Dei, quia filii Dei non noverunt mundum; quia mundus totus in maligno positus est*, ut *cap. 5.* Similiter 1 *epist. D. Johan. 2. Concupiscentia carnis affecti non habent charitatem Patris in se.* Et alibi: *Concupiscentia est omne, quod in mundo est, quæ non est ex Patre, sed ex mundo.* Ex quibus patet, quod mens iis non adsit, qui corporis amore, aut concupiscentia mundana sunt capti, quoniam DEUS tales non novit, sed solus mundus, quatenus eorum actiones circa res mundanas versantur.

CAP. IV.

Quod mens & ratio hominis non subjiciantur fato, & quod stellæ iis non possint imponere necessitatem.

PEr fatum intellexerunt veteres Philosophi operationem septem Planetarum in stellis fixis, Nam quicquid per providentiam divinam ab Archetypo ordinatur in mundo intellectuali, illud à stellis fixis & septem Planetis in mundo visibili mandatur executioni. Hoc etiam confirmatur à *Mercurio Trismegisto Pimand.* 1. fatum appellante dispositionem septem gubernatorum; cui omnia animalia, *præter hominem, subjecta esse asserit; nec tamen omnes homines fato subjici voluit, quippe, quibus mens divina adest, non ita fato, ut cæteri subjiciuntur.* Verba ejus ex 12. *Pimand.* hæc sunt. *Homines cuncti fato generationi & transmutationi subjiciuntur: initium quippe & finis fati sunt duo hæc; generatio scilicet & transmutatio. Et homines quidem id patiuntur, quod instituit fatum; Verum rationales homines, quibus mens ut gubernatrix assistit, non eodem modo, quo cæteri patiuntur; quatenus enim ab improbitate alieni existunt, malum minimè patiuntur. Quisquis igitur mentis*

*eam.

mentis præmiis à Deo concessis ad id, quod decet, utitur, nihil ab immortalibus discrepat, quin etiam corporis solutus compedibus, ab utriusque ducitur ad chorum beatorum simulatque Dei. Platonici etiam hujusmodi jactaverunt sermonem: *Mens supra fatum est in providentia; idcircò nec cælorum corporum influxibus, nec rerum naturalium qualitatibus afficitur; sola igitur illam moderatur religio.* Sed quid amplius aliorum autoritates hoc loco recitabimus aut allegabimus, cùm rationes evidentissimæ, atque è sinceris philosophiæ visceribus haustæ, in promptu sint, quæ luculenter demonstrant, hominis mentem & rationem astris & eorum influxibus dominari, eamque cœlorum visibilium actionibus non esse subjectam. Anne æquum esse videbitur, ut rex eminentissimus à subditis gubernetur, aut eorum pœnis & passionibus subjiciatur? Iniquum equidem esset, tali imaginatione duci, quod Creator à suis creaturis ad aliquid præter suum velle cogatur, aut quod actus & radius ab eo immediatè promanans, & tamen ab ejus essentia divina nullo modo separatus, sed perpetuò ei connexus, creaturis ab ipsa mente & verbo statuminatis ac firmatis subjiciatur. Quid ergo habent stellæ seu creaturæ cœli intermedii ad agendum cum creaturis cœli superioris & præcipuè cum autore & creatore earum? Deorsum igitur procul dubio dotes à cœlo empyreo per divinam Creatoris benevolentiam effunduntur, atque optato modo recipiuntur; non autem iterum à creaturis eas recipientibus sursum rejiciuntur. Nam hoc esset ingratè illud restituere, quod liberè pro se & inferioribus accipitur, & more principis tenebrarum, oblivisci beneficium Creatoris, ac superbiæ alis in altum ferri, & regna sublimiora insulsè petere. Alibi ergo, rem hanc aliter se habere, copiosè satis explicavimus; ubi in *Musica nostra mundana* declaravimus, Solem medii cœli imperatorem, suas dotes, à cœli empyrei sublimitate, sic volente Deo Creatore, per virtutem consonantiæ Diapason accepisse, ut de sua abundantia portionem vitæ, omni die, hora & minuta, in inferiora, itidem virtute consonantiæ Diapason materialis, in terram infunderet. Ex quibus liquet, inferiorem mundi regionem, vitæ mensuram eo modo accipere à media, quo media à superiori. Jam verò pro absurdo haberetur, si quis diceret, Solem & cœlum medium accipere vitam suam & nutrimentum formale à regione inferiori, aut supremam à media, perinde ac si quis inferret, causam procedere à suo effectu, seu principium à suo principiato. Nam sacræ Scripturæ agnoscunt operum trium primorum creationis dierum distinctionem. Res igitur, breviter loquendo, sic se habet: Anima humana, quam supra hominem internum esse declaravimus, ex tribus portionibus à triplici cœlo derivatis, conflata est, uti diximus. Nobiliorem suæ compositionis portionem acquisivit à cœlo empyreo, imò verò immediatè ab ipso Deo, in spiritu empyreo vectam; videlicet mentis radium in rationali curru sedentem: Media ejus portio, quæ vitam dat corpori, vim suam acquisivit à cœlo æthereo; quæ cum suo spiritu recipit spiritum rationis cum ejus domino. Infimam autem animæ portionem ex elementorum subtili conflatam, animæ animalis & sensitivæ dispositionem esse, antea satis apertè explicavimus. Jam verò ex dictis manifestum est, quod natura cœli medii à natura cœli supremi regatur, atque illa porrò ab essentia Dei: non aliter, quàm natura infima & elementaris à superioribus simul conjunctis gubernatur. Hinc ergo est, quod si media animæ portio inferiori suo membro adhæserit, mens ipsa divina communicationem cum ea habere recusabit; Unde sequetur, ut astrorum influentiæ & operationes in talem animam, & universum ejus corpus prædominium plenissimum sint habituræ; siquidem animæ istius portio, stellarum essentiis superior vacabit, neque animæ in ejus operationibus adesse inveniet-

videlicet & luce constans, non erit mirum, si stellæ & Planetæ facilem in eam impressionem faciant, eamque pro voluntate sua gubernent, atque ita illam ad omnem mundanam concupiscentiam flectant. Similiter animæ portio inferior avidissimè amplectitur eorum influentias, & pro solis Diis ipsas æstimat atque agnoscit. Atque hinc est, quod constellationum Zodiaci aliæ biliosos & cholericos, aliæ melancholicos, aliæ phlegmaticos & segnes, & aliæ lascivos ac sanguineos producunt effectus. Unde *Mercurius Trismegistus Pimand. 13. Zodiacum tabernaculum ex duodecim Ultricibus tenebrarũ constare* dicit, quas alibi *horribiles* vocat; Ultricem autem unam facit *Ignorantiam*, secundam *Tristitiam*, tertiam *Inconstantiam*, quartam *Cupiditatem*, quintam *Injustitiam*, sextam *Luxuriam*, septimam *Deceptionem*, octavam *Invidiam*, nonam *Fraudem*, decimam *iram*, undecimam *Temeritatem*, & duodecimam *Malitiam*: Atque sub his, tanquam genere subalterno plures continentur, quæ per corporis carcerem inclusum tristem hominem sensibus pati cogunt. Postea in Planetarum regna descendendo, *Saturnus* hominem à mente relictum reddit invidum, vilem, pauperem, tristem, avarum, &c. & præcipuè quidem, ubi ipse fortior fuit in illius hominis nativitate. Sic *Jupiter*, horoscopi dominus inventus facit eum ambitiosum. *Mars* rixis & litigiis deditum, compotatorem & incastum atque adulterum. *Sol* biliosum & superbum. *Venus* luxuriosum & concupiscentia ac voluntatibus mundanis submersum. *Mercurius* inconstantem & levis seu facilis credulitatis. *Luna* ebrium, segnem & negligentem. Ex his igitur videmus, quantam potestatem cœlum visibile & creaturæ ejus habeant in animæ portionibus inferioribus mente & ratione destitutis; quippe simile simili gaudet; & spiritus medius cum sua luce inferiora solummodò respiciens, materiali & mundana voluptate delectatur; hocque eo magis, quoniam blanditiis animæ sensitivæ seu elementatis ad illud instigatur. Unde fit, ut obliviscatur Domini sui, atque ita, nec vexationes mundanas, nec Dæmonis cruciatus animadvertat, donec totaliter à mente relictus luat pœnas, & desperatione, seu pœnitentia nimis tarda clamitet: *Peccavi*, atque ita luto suo æternùm adhæreat, nec altiùs ascendere valeat, quoniam à divino suo Domino, per quem resurgere debebat, derelictus atque prostratus in tenebris jacet ac submergitur. Non igitur dicant amplius scrupulosi, stellas nulla necessitate agere in homines mente destitutos, quoniam eos omnimodò stellis & cœlo visibili subjectos esse, rationibus jam allegatis apertissimè comprobavimus. Atque hoc modo videmus, quod extra rerum naturam non sit, de furto, cæde, stupro, aut hujusmodi aliis hominum vitiis virtute Astrologica judicare. At verò etiam salvatum est illud Antistitis axioma; *Sapientem* scilicet *astris dominaturum*. Nam, ut antea dictum est, cum mens influit in sanctam animam, extollit illam ad sapientiæ lumen, quæ diversorum altius & virtute potentius habet, quam est illud stellarum. Nam teste *Mercurio Trismegisto*, Ultores *illi duodecim* antea commemorati, *præsentia divini splendoris à decem potestatibus repelluntur: Etenim assistentia ejus descendit ad nos primum cognitio Dei, cujus præsentis depellitur ignorantia; Deinde descendit ad nos cognitio gaudii, quo præsente tristitia penitus aufugit: Hujus etiam potestatis actu producitur constantia, cujus adjumento aboletur inconstantia; Constantia autem est vis suavissima. Producitur etiam continentia, quæ est vis universarum victrix cupiditatum. Atque hic gradus justitiæ fundamentum existit, quatenus ejus ortu & accessu injustitia à cunctis operibus expellitur, nos autem absente injustitia, justi efficimur. Sexta autem potestas etiam mentis præsentia in nos descendit, videlicet communitio adversus excessum, & luxuriam, qua expulsa, etiam veritas apparebit, & deceptio mox expelletur*: Unde *nobis veritate præsente bonum absolutum aderit: livor etiam discedet; Veritati enim innatum est bonum cum vita simul ac lumine nec ultra iræ vindex accedet. Imò verò hujus præsentiâ Ultrices omnes repentino quodam impetu*

petu rejicientur. Quid autem aliud intelligere videtur Philosophus iste divinus, quàm quod duodecim illæ Ultrices seu impietates & sceleris autores, quos signorum Zodiaci effectus esse, agnoscere videtur, mentis præsentiâ (quæ secum novem cœli empyrei virtutes, seu novem intelligentiarum ordinum, quos denarium numerum conflare supra diximus, proprietates deorsum trahit) ab homine expellantur. Sic Angelorum chorus Luciferum cum turba ejus rebellante propulsavit & debellavit: Sic *Seraphini* cognitionem Dei important, cujus assistentia pellitur ignorantia: *Cherubini* exuberantiam scientiarum & donum sapientiæ Dei ac charitatis afferunt, quo tristitia exulare compellitur, similitérque inconstantia; quia scientiæ plenitudo & sapientia, donumque charitatis, quod est donum fidei, constantiam parit, atque homines à cupiditate mundana ad supercœlestem allicere dicitur: *Throni* donum judicii veri atque recti habent, unde eorum præsentiâ injustitia omnis tollitur: *Dominationes* faciunt homines potestate spirituali excellere, & fortiter sese in prælio spirituali gerere, unde harum virtute anima spiritualiter pugnat contra tentationes carnis, luxuriam & deceptiones: Has sequitur ordo *Potestatum*, quæ mores, reverentiam & humilitatem denotant; Unde invidia tollitur virtute humilitatis: *Angelici ordines* virtutum illuminationem dant & purgationem, unde eorum virtute fraudes & præstigiæ submoventur, fallaciasque ipsorum proprietatum præsentia extirpat; similiter purgat animam ab omnibus iræ affectibus. *Dionysius* etiam narrat, *Archangelos*, qui octavum ordinem possident, id muneris & officii habere, ut Dæmones malignos, hominum fruitionem habentes, propulsent, eosque impediant, ne homines amplius excitent: nullus enim in homine invenitur affectus temeritate illa vehementior, quæ excitatur à Diabolo: Imò ipse his viis & modis tentabat Jobum, virum electum, annitens eum temeritate movere & irritare, ut ea tandem occæcatus Deum blasphemiis afficeret: *Angeli* denique, qui constituunt nonum & ultimum nunciorum Dei ordinem, munere tali funguntur, ut mundi malitiam refrænent, virtuteque amoris divini, quo pleni sunt, hominum malitiam extirpent, atque ut pios contra inimicorum suorum malitiam adjuvent, quemadmodum *Gen. 32. & 2. Macchabæorum* habetur, & *Tobiæ*, &c. Imò verò hi non solum hominum malitiam, sed & eorum morbos tollere dicuntur. Ex his ergo Philosophi intentio potest discerni; videlicet, quod virtute mentis, cum novem ejus ministris, Zodiaci malitia facilimè propulsetur; videlicet virtute decem potestatum, quorum præsentia hominis interni regeneratio fit; id quod etiam alibi expressis verbis explicare videtur: *Intellexisti*, inquiens, *fili mi, regenerationis ipsius modum, denario præsenti numero intellectualis regeneratio composita est, quæ duodenarium numerum rejicit.* Viam autem & modum, quo ipse mysterium hoc agnovit, hisce nobis reliquit verbis: *Idq.* inquit ille, *ex ipsa generatione speculati sumus. Nam quicunque propter benignitatem generationis, quæ secundum Deum est, sensum amittit corporeum, hoc est, cujus spiritus intermedius magis adhæret menti, & non animæ sensitivæ seipsum cognoscit ex divinis compositum, factumq. jam sapiens, divina potentia tota mente lætatur. O quantus est ergo mentis actus, qui per vires intimas exercetur in cœlo enim est, in terra, in aqua, in aëre, in animalibus, in arboribus, at in hominibus quidem immensior; ac denique ante corpus, post corpus, atque ubicunque re verâ colitur, atque sincerè apprehenditur, ibi semper agit, vitia, omnia & Diaboli præstigias (veritatem producendo) patefacit, patefactas q. propulsat.* Nec mirum vobis videatur, ô lectores, me cum *Merc. Trismeg.* Zodiacum Ultorum prædictorum horribilium appellasse diversorium, quoniam in S. etiam Scripturis legitur, quod *Diabolus sit mundi visibilis & materialis princeps*, qui sui regni visibilis summitatem non minus possidere cupit, quàm rerum Creator in universalis peripheriæ cacumine constanter sedere creditur.

CAP. V.

Quod mens & anima menti adhærens passioni non subjiciatur.

CUm *mens sit verus Dei actus ab ipsius Dei essentia ortus (ut Merc. Trismegisti verbis utar)* & à natura divina nequaquam divisa, ut supra declaratum est, similiter cum sit omnium princeps & quasi centrum, ac (si dicere fas est) juxta *Merc. Trismegistum Pimand.* 12. *& Synes. epist. Hymn.* 3. sententiam loquendo, *ipsa ipsius Creatoris anima*, ita ut possit, quæcunque vult, efficere; dominatur enim omnibus, imò etiam ipsi legi: sequitur exinde, quod illa sola agat in omnia, & quod omnia ejus actiones (ipsa tamen secundùm Dei naturam inviolabili permanente) patiantur. Est immobilis & tamen primum rerum mobile, ac nullius actionibus obnoxia. Nam cum ipsa solummodò sit rerum actus, res aliæ agere non possunt, nisi ab ipsa agendi potestatem habeant: Quare necesse est, ut ipsa agat in seipsam & per consequens suas proprias actiones toleret, aut ut nullo alio modo patiatur. At verò, quoniam omnis actio est in subjecto seu patiente, apto ad recipiendos impressionis actus, & agenti quodammodò contrario; idcirco mens in seipsam tanquam in subjectum passibile agere non potest; primùm, quia omnis ejus entitas est identitas & formalis, nihilque materiæ in se habet, nihil passioni obnoxium, nihil suæ naturæ resistens, sed partes ejus homogeneæ sunt, & ipsa unitas; quare nihil contrarietatis ei inesse animadvertitur. Hinc est, quod Philosophi voluerunt, nullum elementum purum in sua sphæra agere; sed actiones ejus in sphæram naturâ ei contrariam imprimi dixerunt. Multò magis ergo mentem neque in se agere neque pati affirmamus; quatenus forma est purissima atque Deiformis absque ulla spiritus materialis admixtione à Deo immediatè promanans, quæ omnia efficit in hoc mundo, nihilque patitur unquam. De hac animæ portione sic loquitur Jamblicus: *Anima in corporibus pura est, neque tangitur perturbationibus, cum sit vita supernaturalis ingenita, neque dolore quopiam dissolvente, cum sit extra omne corpus.* Et in alio loco: *Cum anima sit individua & uniformis essentia secundùm se incorporea permanens, cum corpore nihil communicans, nimirum passiones divisionis vel alterationis vel mutationis alicujus non admittit.* *Proclus* etiam affirmare videtur, *ipsam animam mediam non pati, sed passiones omnes provenire à corpore, & nullomodo inesse animæ: Corporis*, inquit ille, *passiones in animam non pertranseunt, unde tametsi mors sit corporis, non tamen est animæ malum:* Cujus certè opinionem, divinitate plenam, nunquam satis laudare aut admirari possum, quippe quæ deducit argumentum à majori passione, indecomprobando, quod minores multò minùs animæ noceant, ac si dixisset, non minores, quia non majores. Nam si mortis passio, quæ est omnium maxima, ipsius corporis vincula dissolvens, nihil ad animæ perturbationem efficiat, sed potius ad ejus è carcere liberationem conducat, multò minùs ipsa levioribus corporis affectibus perturbabitur. Sed ut ad ejus argumentum, miro ingenii acumine elaboratum, respondeamus, probando rem non absolutè esse ita habere, atque ipse putavit; dicimus, hanc animæ mediæ libertatem, non esse ex se, sed propter ejus connexionem cum mente divina: Unde si spiritus ejus menti adhæreat & lucis divinæ radios amplectatur, corporis mala nullo modo sentit; sed potius ejus perturbationibus delectatur, ut eo tandem dissoluto, citius à suis vinculis liberetur. Hinc dicit *Porphyrius*, quod *anima per se semper vigilans, in corpore tamen quasi dormiat.* Et *Proclus* narrat, quod *animæ in corporibus ægrotent, & quasi deliront.* At, siquidem spiritus ille intermedius, animam mediam

mediam vehens, ad carnis delitias proclivior sit & tenebrarum illecebris atque blanditiis se immergat, mentisque & lucis divinæ oblitus, superiora & spiritualia negligendo, inferiora & corporalia respiciat, certè passionibus corporalibus obnoxius erit, timore & perturbationibus morborum & mortis non minus perculsus, quàm ipsa anima sensitiva. Et tunc anima ejus lucida seu radius naturæ suo curriculo æthereo, hoc est, spiritus intermedio inobedienti inhærendo, & tanquam in speculum inspiciendo, percipiet multas tenebrarum præstigias & illusiones, quarum conspectu perturbabitur; quoniam ejus societatem mens divina, veritatis imago, propter spiritus illius inobedientiam reliquit, atque ut fallaciis tenebrarum & Diaboli perturbetur, permittit. In hoc igitur speculo suo monstra hæc seu passiones phantasticas, & quasi falsitatis chimeras contuebitur, amorem scilicet stultum, odium detestabile, desiderium & concupiscentiam immanem, horrorem tremendum, lætitiam fictam, spuriam & non durabilem, dolorem intolerabilem, spem vanam, desperationem fatalem, audaciam impudentem, timorem ineffabilem, iracundiam irrationalem seu bestialem atque tremendam; atque hæ quidem undecim passiones enumerantur, quibus anima à mente derelicta affligitur. Inest tamen animæ lucidæ vis quædam, spiritum suum ita lapsum, atque tenebris immersum ad cœlum revocandi. Nam cum sit ejusdem progeniei cum mente, facilimè precibus & pœnitentiæ clamore mentem in auxilium suum pertrahit, ita ut hujus præsidio ac directione rursus ad sanctum regnum & parentis palatium perducatur. Hinc divinè satis *Porphyr. in lib. de Abstin. Quando ad pristinum statum redire pro viribus affectamus, necessarium est à sensu & imaginatione, omnique irrationali quæ sequitur inde, conditione, passionibusque ejusmodi animum penitus segregare, quatenus permittit natura necessitas.* At verò, si anima cum suo spiritu consentiat, & jam delapsa cum eo in corporis & mundi amorem (si quidem mala ad finem perseveraverit) non gustabit immortalitatis quicquam, neq; bono etiam fruetur, hoc est, non revertetur ad illam formæ & lucis perfectionem, à qua derivata est, sed semper manebit vinculis captivata, & in materiæ abysso submersa. Nam impossibile est animæ à captivitate materiæ liberari, nisi id fiat, mentis & vivifici verbi divini Spiritus mediatione, quorum alis solummodò & non aliorum, à terra ad cœli cacumina elevari atque sublimari potest; nam facilimum est, ut materia descendat, difficilimum autem, ut ascendat & revertatur absque pennis igneis, quarum ope multò velocius vehitur & attollitur Spiritus ad cœlum ponderosus, quàm fusum virtute ignis, vel globus tormenti in aërem ejaculatus. Dicimus denique, quod mentis radius in prima creatione, quò magis à fonte unitatis descendit, eò profundius in materiæ multitudinem se immerserit, uti in harmonia animæ dictum est. Unde fit, ut quamvis radius seu actus immediatè procedens à Deo sit simplex & purissimus, radius tamen ab eo productus (qui mens secunda & ipsa natura dicitur) magis vinculis & involucris materiæ (quam spiritum suprà vocavimus) involvatur, sicut in *Macrocosmo nostro* dictum est. Et proinde mentis primæ opem requirit ad suam redemptionem. Hac ergo via renovabitur mundus & virtute exaltabitur, teste *Esaia Propheta* in hæc verba: *Sol decuplo erit purior & excellentior in sua pulchritudine*, quippe quæ omnia à verbi in mente residentis præsentia perficientur, quod ideò sibi «& » nomen rectissimè vendicavit.

CAP. VI.

Cur mens & ratio humana superiorem Microcosmi regionem, cælum Empyreum inhabitet?

IN *libello nostro de homine externo* ostensum est, eum in regiones tres, secundùm macrocosmi dispositionem esse divisum; quarum superiorem non ineptè aut sine ratione evidentissima cœlo empyreo comparavimus. Nam ut in cœlo macrocosmi empyreo mentis divinæ & rationalis spiritus locus atque sedes connaturalis, secundùm doctissimorum cum Philosophorum tum Theologorum opiniones existit, sic etiam à Philosophis & Medicis doctoribus rationis & intellectus locus atque diversorium in capite seu regione superiori microcosmica collocari animadvertitur. Et quidem etiam si experimẽta vulgaria respiciamus, spheræ ex vitro vacuo conflatæ, utcunque aliquis eam violentiâ in aqua submergere tentaverit, semper tamen ad locum suum naturalem assurgere deprehendetur, quippe cujus contenti natura (aërea nempe) est, aquæ superinnatare. Hoc idem etiam percipimus in ligno, propter ejus aëream igneamque dispositionem. Hujusmodi igitur est quoque ratio, cur mens, cum sit omnium rerum suprema, superiorem loci partem, in quo est possideat. Nam quamvis spiritus rationalis seu empyreus sit ejus vehiculum, & anima mundana cum suo spiritu æthereo sit iterum spiritus intellectualis currus, & hisce omnibus aër sit instar plaustri, in quo mens cum cæteris in corpus introducitur; mens tamen humana culmen totius semidiametri animalis possidet, atque ut rex seu imperator divinissimus superiorem semper, tam in parte hominis interni, quàm externi sedem occupat, officiumque quasi nautæ sibi vendicare videtur, navem corpoream per fluctuosas mundi perturbationes & tempestuosas atq; procellosas hujus vitæ undas secare & tutò ad terram & portum felicitatis dirigendo, si cæteri ejus ministri, videlicet, ratio, vita, spiritus naturalis & sensus ipsi obedientes reddantur. Sed si rebelles fuerint atque gubernatoris præceptis non auscultent, naufragium proculdubio inevitabile & sibiipsis exitiale producent, in quo ipsi in mundi maris abyssum cum nave seu cymba corporali absorbebuntur atque vivi tenebrarum hiatu deglutientur, dum tamen interea nauta seu gubernator pennis immortalibus alta petens, in suam patriam benedictam cum suo spiritu rationali remeabit; quippe qui semper, quatenus fato non subjicitur, ei obediens esse solet. Hinc ergo est, quod, ut navis gubernator in superioris puppis parte sedet, nautasque inferiores in suis negotiis dirigit, quò prosperè & propitiè iter suum faciant; ipsique nautæ partim in inferiori puppis parte versantur, & partim in superiori, prout occasio movet; sic etiam mens superiorem corporis humani regionem inhabitat, cui cæteri ministri, videlicet vitalis anima & illa naturalis ac sensitiva, ad nutum adsunt, & parati sunt omnia ejus mandata cum diligentia perficere & expedire. Sed &, quodnam, quæso, argumentum evidentius quæri potest pro eo, quod mens superiorem hanc hominis regionem inhabitet, quàm quod eum inter omnia alia animalia magis erectum atque orthogonaliter stantem videmus, quippe ex quo manifestissimum est, in ejus fastigio & summitate vim atque actum eminentissimum ipsos sensus versus cœlum erigentem atque attollentem existere, non aliter, quàm virtute ignis artificialis corpora gravissima in altum elevari percipiuntur: Imò verò tam efficax est hic ignis divinus (quem *Merc. Trismeg.* asserit, *igneum amictum induere solere, ut primùm à corpore fuerit separatus*) ut etiam non modò hominum corpora

pora ad rectos angulos erigere, sed etiam ea ad superiora rapere atque elevare percipiatur, quemadmodum infrà luculentiùs declarabimus. Ex his igitur luce clariùs deprehenditur vera mentis sedes, situs atque positio in corpore humano, & quod ea sit sola microcosmi tam interni, quàm externi divina imperatrix, atque Deiformis gubernatrix.

CAP. VII.

Quod lux per universum orbem mundanum sit eadem, similiterque Spiritus idem; & quomodo lux tendat ad Spirituum purificationem & elevationem in altum.

IN quamplurimis locis, antea in libro nostro macrocosmico citatis, succinctam atque propinquissimam lucis cujusque cœli relationem abundè & dilucidè patefecimus. Lucem enim supremæ mundi regionis primo die creatam esse mentis divinæ iconem seu imaginem explicavimus, lucemque secundariam, quæ cœlum medium secundo die informavit, esse quasi prioris & superioris radium seu simulachrum, atque tertium tandem secundæ idolum atque effigiem, similiter quod virtute lucis superioris Spiritus rationalis seu empyreus sit creatus, & vocatus radius mentis, quæ est radius Dei, & quod itidem quoque medius spiritus virtute lucis mediæ factus sit vitalis seu æthereus, seu quinta essentia, dicaturque radius mundi, anima mundi & ipsa natura agens; atque porrò etiam, quod actu infimæ lucis in spiritu infimo, quatuor elementa tertio die sint producta & distincta, dicaturque radius elementorum, & quasi elementum ignis, seu tenuis lucis portio deorsum in illas partes prosiliens. Hæ ergo alterationes omnes à lucis divinæ actionibus proveniunt, cujus integer conatus est, ut immunda purificet, & crassa subtiliet. Atque hac ejus actione mundi universalis Spiritus, qui teste *Divo Petro* nihil aliud est, quam *Aqua*, in regiones puritate & impuritate, tenuitate & spissitudine differentes, atque in dispositionem quatuor elementorum est distinctus. Ex quibus patet, quod universalis mundi lux sit unica, ejusdemque actionis & naturæ ab æterno fonte derivata, & quod differentiæ operationum ejus non in ipsa, sed in diversitate materiæ resistentis existant. Nam quod fortiùs resistit, actum fortiorem requirit, & quod debilius est in sua repugnatione, minori impressione opus habet; & tamen actionis semper eadem est ratio. Similiter passionis ratio à diversitate materiæ, spissitudine & tenuitate differentis, procedit. Nam quod densum & compactum est, difficiliùs agentis impressionibus locum concedit; Unde fit, quòd lux cœlestis, propter minimum Spiritus sui resistentis renixum, quoad nos insensibiliter calefacere videtur, cum tamen nihilominus in officio suo lucido excellat. Sic etiam videmus, eandem lucem, propter radiorum suorum in spiritu spisso coarctationem fieri atque evadere ignem destructivum & sensui tactus intolerabilem, imò verò docemur, quod quò magis ad centrum terræ illa penetrat, eò vehementior existat ejus facultas adurens & destruens; quippe cum radii ejus tendendo magis deorsum, inveniant subinde materiam crassiorem, atque ita tandem ineffabilem in modum comprimantur. Unde fit, ut non sine maximo cruciatu adurat, ignemque vulgarem producat. Sic etiam ignis flammam nihil aliud facit visibilem, quam partium aëris rariorum inflammatarum contractio, seu radiorum lucis in aëre occultorum & dilatatorum in unum congregatio. Quo quidem modo etiam videmus aërem humidum in tenui sua natura invisibilem, contractione in nubem visibilem & palpabilem condensari, quæ

quæ ſic contracta, res mas defacere obſervatur. Ex his ergo liquet, lucis univerſæ partes ab invicem non differre, ſed ejuſdem naturæ eſſe, adeoque cauſam differentiæ ejus quoad nos, eſſe diverſitatem operationis. Similiter quoque materia mundi tota eadem eſt, videlicet aqua; quæ tamen pro majori vel minori lucis cum ea, & in ea repertæ, proportione differre cognoſcitur. Hinc igitur docemus, quod lux inferior taliter ſecundùm proportionem ſuam agit in ſpiritum ſuum aëreum, qualiter lux media agit in ſuum; atque iterum, quod media lux in ſuum Spiritum æthereum non aliter agit, quam lux cœli ſuperioris in ſuum; & proinde, quod tota differentia conſiſtat in eo, quod luci inferiori propter exiguitatem proportionis ejus & multitudinem materiæ magis reſiſtitur; luci autem mediæ propter ejus cum ſpiritu æthereo æqualitatem (quæ qualis ſit ex conſentanea pyramidis formalis & materialis adaptatione ſuprà oſtendimus) reſiſtitur minùs, utpote quæ invenit Spiritum in eadem proportione ſibi obedientem; atque ſic etiam porrò lux ſuperior, tanquam abundans excellenter, minori adhuc vel minima lucta agit in ſpiritum empyreum; utpote qui pauciſſimus eſt, & propterea incorporeus, ac planè metaphyſicus dicitur, hoc eſt, extra naturæ terminos poſitus. Atque hæc eſt ratio illa evidentiſſima, per quam homines, myſterio divino illuminati, & quibus per conſequens Deus à priori non demonſtratur, tanquam per ſcalam à poſteriore aſcendunt, ut ad Dei cognitionem perveniant: namque per abditas aquæ cum igne operationes, quas hîc in terra obſervamus, de lucis mediæ in ſuo ſpiritu effectibus divinare poſſumus; atque ſic etiam ex manifeſtis Solis actionibus in aëre, de virtute lucis primariæ in ſpiritu ſecundario judicare non erit impoſſibile; ac denique inventa ratione actionis lucis mediæ cum ſuo ſpiritu, ulterius actiones cœli ſuperioris & earum effectus quadantenus efficaciter contueri non omninò diligenti inquiſitori denegabitur; atque ita demum percipietur, quod lux, quæ egreſſa eſt ex fonte divino, ad materiæ purificationem, mundificationem & attenuationem tendat, & per conſequens ad illius elevationem & exaltationem à re groſſa ad ſubtilè, & à loco corruptioni obnoxio ad ſedem formali luce repletiſſimam, quæ omni ejus appetitui ſatisfaciat. Nã benigna eſt eſſentiæ divinæ diſpoſitio & propenſa, ut ad rerum præſervationem, ſalvationem, redemptionem, & à tenebris in lucis regiones promotionem ſemper operetur; adeoque ſemper in rerum deformatarum reformatione verſatur, turpiumque diſpoſitiones in pulchritudinem reducere, tenebrarumque & litigu præſtigias mundo propalare atque benignitatis ſuæ dona unicuique conferre & diſtribuere, ac divini tandem amoris ſui characteribus omnia obſignare geſtit. Nónne ergo obſervamus in hac regione elementari, quod ignis flamma, naturali inſtinctu, neglectis ſuperioribus atque ſublimibus, petat omni conamine inferiora? Nec quidem abſque ſenſibili ejus extinctione eam ab hac ſua inclinatione avertere poſſumus: Sic in fuſi artificialis natura obſervamus, quod, ut primum ignea ejus diſpoſitio in actum deducitur, grave illius corpus contra ſuam diſpoſitionem in altum attollatur. Ex quibus videre poſſumus, quam avidè natura lucida ſedem ſuam connaturalem appetat, maſſamque ſuam corpoream relinquere, & ab ejus vinculis ſe extricare conetur.

CAP.

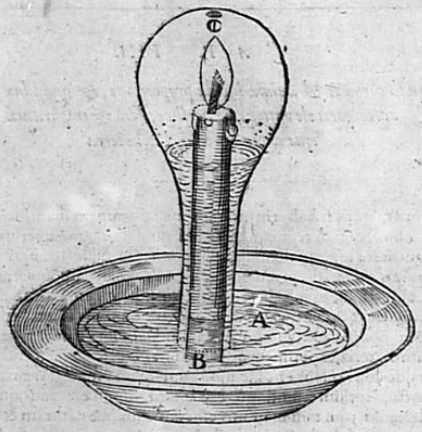
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

CAP. VIII.

De inæquali corporis & animæ lucidæ proportione, & quod lux ſolummodò ad corporis elevationem verſus cœlum & impuritatis ejus expurgationem hîc in terra laboret.

COrporis materia ſe habet in proportione ad animam ſuam lucidam, ut ſpiritus infimæ mundi regionis ad lucem ejuſdem; quam ſuperius in proportione ſeſquialtera reperiri diximus; quatenus ſcilicet illic una pars lucis & tres partes Spiritus materialis inveniuntur. Hinc ergo fit, quod corpus animam gravare, & in actionibus ſuis impedire dicitur; ita quidem, ut quæ illa vult, hoc peragere non ſinat, & contra ejus actiones, quæ tendunt eò, ut illud in altum elevet, ſumma ope nitatur. Quod autem anima debilior ſit in corpore multis gradibus quàm materia, experimento declaratur. Nam ſi quis deſcendat è monte, corpori valdè conveniens erit hic motus; quoniam omne grave, naturali quodam inſtinctu, deorſum tendit; imò verò lætatur homo externus, quia facilis ei videtur deſcenſus; qui tamen motus eſt contra animæ naturam & diſpoſitionem, ut in igne & fuſo declaratum eſt: At verò in montis aſcenſu defatigatur homo externus, atque anima vivifica (quæ tamen quaſi ſcintilla duntaxat eſt) vehementer & pro viribus agit ad elevationem ponderis iſtius gravis, ſuumque diverſorium ad hoc laborare facit: Unde manifeſtum eſt, quod corporis moles multis proportionibus animæ ſuæ lucidæ menſuram excedat: quoniam totus homo delectari videtur deſcenſu, qui fit ſecundùm materiæ appetitum, aſcenſu verò, qui eſt ſecundùm lucis cupiditatem, gravatur. Verùm enimverò, ſi animæ lucidæ facultas corporis mole copioſior eſſet, è converſo homo gravaretur deſcenſu, atque in aſcenſu ſuo lætaretur; quippe anima lucida omni naturæ conamine tendit ſurſum, imò verò etiam ipſe Spiritus ſurſum aſcendere vehementer cupit cum lucis ſuæ ſcintilla, quæ ſemper ad tale officium prompta eſt, utcunque ſi accenſi elevatione dictum eſt. Et quidem etiam idem illud ſequenti experimento demonſtratur.

S



Sit A. *vas aqua plenum, in cujus fundo* B. *candela accensa affigatur ita ut stet perpendiculariter, si ergo subitò cõprehendêdo flammam candelæ in orificio vitri, quod collo sit oblongiori, collum illud deorsum in aquam detruseris, & foramen* C. *in fundo ejus obturaveris, occultæ ignis facultas atque proprietas è vestigio observabitur. Nam grave corpus aquæ sursum bona quantitate versus & secundum majorem vel minorem flammæ proportionem elevabitur.* Percipiemus etiam, quod Spiritus aëreus quoque sit ad hoc proclivis, & in operè isto quasi quidam coadjutor. Id quod sequenti experimento vulgari declarabitur. Nam si milvum fictitium ex chartis factum, cui filum vel chorda satis longa alligabitur, vento exposueris, videbimus, ventum machinam illam satis gravem facilimè in altum attollere.

Ex



Ex quibus constat, quod non modò lux, sed etiam ejus vehiculum tendat ad corporum exaltationem; in tantum quidem, ut etiam, quando propter exiguitatem suam non potest opus illud perficere, tum soleat huc atque illuc à latere, videlicet dextrorsum & sinistrorsum, vel antrorsum atque retrorsum corpora & animalia columnis seu pedibus statuminata, sursumquo & deorsum, eo modo, quo dictum est, movere. Sed, ut artificialia ista omittamus, videmus quoque eandem dispositionem in plantis; quippe in quibus lucis portiones è terra exurgentes, sursum versus locum suum connaturalem cum tota sua massa corporali, præeuntibus in auxilium Solis radiis, se attollunt. *Atque* ut jam animalium disquisitioni insistamus, *ab ancilla quadam audivi, quod aliquando cattam seu felem quandam seniorem & majorem, ob insignem ejus rapacitatem, ubi in ipso gula & ingluvies actu eam inopinantem apprehenderat, inclementer pedibus suis, telo alio destituta, & tamen præsentis occasionis opportunitatem è manibus dimittere nolens, conterere, atque ita conculcando suffocare tentaverit: Ubi verò uno pede suo gutturi felis apposito, altero que cordi ejus impresso & affixo, erecta constitit, bello exitiali sine ulla commiseratione miserum istud animalculum propter voracem ejus gulam crucians & affligens, percepit tantam in corpore ejus vim, tantúmque in exigua illa parte, & quasi scintilla lucis seu actus ei inclusi vigorem atque efficaciam, ut admiratione quadam perculsa assiduè vereretur, ne quando & vel non obstante etiam onere tanto, in altum elevata, dejceretur: dum videlicet sensit, ingentem Spiritus inclusi vigorem sursum evehere, & in altum elevare corporis sui molem.* Ex his igitur evidentissimum est, quod Spiritus vitalis cum sua luce agente vim maximam habeat, non solum in rebus arte factis, in quibus videlicet spiritus aërei locum obtinet sal nitri, utpote quod nihil aliud est, quàm aër congelatus, & lucis vicem supplet natura illa sulphurea, cujus natura lucida in actum deducta movetur virtute illius Spiritus, sed etiam in rebus vegetabili-

bus; quippe in quibus Spiritus æthereus radium solarem, illis inclusum, versus patriam suam sursum ducit (quò etiam ille, nisi impediret eum gravis aër cum elementis adhuc gravioribus terræ & aquæ, facilimè ascenderet) atque adeò quoque in ipsis animalibus ignobilioribus, quibus, uti suprà diximus, vis aliqua cœli rationalis inest: Unde fit, ut eorum lux ad corpora gravia elevanda efficacior atque fortior sit, quàm lux illa vegetabilium, à solo orbe solari derivata. Nam diligenter considerandum est, quod uti lux cœli empyrei fortior est, quâ lux cœli medii, atque hæc iterum fortior est, quàm lux cœli infimi, ita quoque ubi aliqua horum luminum portio prædominatur, ibi fortior aut debilior reperitur motus & effectus versùs superiora. Hinc, uti antea dictum est, mineralium fixitas & immobilitas; quorum anima ex luce cœli infimi sive tertiana producta est; Unde propter lucis debilitatem & materiæ fortitudinem ac cõpactam naturã circa centrũ quiescunt. Sic etiam planta, licet vivacior sit minerali, ita ut supra terram assurgat, pede tamen affigitur terræ, nec per se moveri potest. At verò animal liberum est, corpusque suum huc atque illuc localiter movere, atque saltu corporis sui onus à terra nonnunquam elevare cernitur: Unde evidentissima est creaturarum differentia in lucis & spiritus ei correspondentis dispositione. Verùm tamen priusquam ad describendam lucis humanæ excellentiam, omnes alias lucis species in cæteris creaturis superantem, accedamus, obiter hîc & leviter tantùm perstringendo, mentionem faciemus cujusdam experimenti à nobis excogitati; ex quo quidem duo notabilia didicimus; videlicet primò, quod lux humana sit longè dignior, excellentior & potentior ad elevandum corpus in altum, quàm lux cæterorum animalium. Namque si animalis alicujus viventis pondus exploretur, atque tum iterum idem illud animal strangulatum sine ulla sanguinis aut excrementorum amissione, appendatur trutinæ, percipietis, corpus illud mortuum longè gravius esse, quàm fuit vivum. Atque hanc quidem omnes animadvertunt differentiam inter vivos & eorum cadavera. Unde manifestum est, quod animal illud levitatem suam à luce vitali & spiritu tali habuerit, utpote quæ egerunt assiduè actione sursum tendente; Sed quoniam corpus grave illis impedimento fuit, ad latera tantùm & antrorsum ac retrorsum solummodò moverunt; Atque hæc est causa, cur levius sit animal vivum, quam post mortem. Sic etiã videmus, quod homo, attracto per inspirationem spiritu aëreo in pulmones non facilè in aquam submergatur, sed levitate aëris attracti super aqua detineatur. Sic etiam phiala aquâ repleta & in aquam immissa subitò submergetur: similiter si phiala per ignis violentiam liquefacta, in massam coaguletur, & in stagnum aliquod projiciatur, videbimus eam non aliter fundum derepente petere, quàm saxum aliquod grave: at si aëre impleatur eadem phiala, onus ejus virtute aëris elevabitur, in stagni seu aquæ superficie sustinebitur, nec ad fundum migrabit. Similiter si corporis humani vivi pondus respexeris, illudque cum mortui cadavere comparaveris, & differentiam diligenter examinaveris, cadaver ejus gravitate sua vivum corpus in pondere superare percipies; imò verò observabis, quod proportio ponderis & gravitatis in corpore & cadavere humano longè præcellat mensurã & numero corporibus & cadaveribus cæterorum animalium, siquidem hominibus fidedignis credendum sit. Quare evidens est, quod lux vitalis in homine (quæ non modò solaris est & mundana, ut in cæteris animalibus, sed etiam divina & summa, quatenus afflatu Deiformi in hominem immissa) majorem habeat efficaciam ad elevationem corporis humani in altum, quàm habet lux cæterorum animantium. Præterea etiam experimento quodam possumus indagare, quantum luminis essentialis defecerit in corpore humano vivo, ad hoc, ut potuisset in altum evehi. Nam si vivum corpus hominis habeat in pondere 200. libras

libras, & cadaver ejus exæquet libras 240. certum est, quod vigor lucis cum spiritu vitali in corpore vivo adhuc requisiverit 60. proportiones actuales, quibus corpus illud elevaretur in sphæram Solis. Nam corpus solare in medio loco idcirò suspenditur, quoniam ex æquali lucis & materiæ proportione componitur; ita ut in medio, ubi pyramides se intersecant, collocetur, atque ita semper virtute lucis incorruptibilis in perpetuum suspendatur, donec vincula à Creatore dissolvantur, *in cujus solà potestate est*, teste Apostolo, *animam à Spiritu dividere*. Nec credendum est, corpus hoc nostrum sordibus pollutum, & tenebris inquinatum in tali forma elevari posse. Nam virtute lucis copiosæ transfigurabitur, quemadmodum tam sacrarum Scripturarum doctrina, quàm Philosophorum historiis instruimur. Nam primum in scripturis legimus, quod *Moysis facies adeò splenduerit, ut nõ potuerint eum contueri Israëlitæ*. Sic etiã legimus, *Christum in monte Thabor Spiritus sancti lumine fuisse glorificatum atque transfiguratum*. Ita, *Paulus se ad tertium cœlum raptum fuisse, fatetur*: Sed hi ad se iterum redeuntes, in terra mortui sunt. Veterũ etiam Ethnicorum historicis monumentis proditum est: *Socratem fuisse ita transfiguratum, Solis luciferas ut vicerit lumine rotas & Alexandrum Magnum in India ingenti periculo circumventum, animã ita exarsisse, ut ipsis barbaris intuentibus, lumen effundere visus sit*. Theodorici etiam Pater è *corpore toto scintillas profudisse narratur*; Et scribitur *de quodam sapiente, quod scintillantes flammæ ab eo hinc inde etiam cum sono prosilierint*; Similiter in libro prodigiorum reperitur historia *de homine quodam, è cujus capite flammã ignis satis magna exilire fuerit conspecta*: In Bibliis etiam sacris scriptum habemus, quod, *virtute* hujus lucis & *Spiritus divini Philippus Apostol. baptizato Eunucho in India, statim inventus sit in Azoto*; Et de *Habacuc* similiter apud *Danielem* habetur consimilis relatio; Sic etiam 1. *Reg.* 18. 12. *Spiritus Jehovæ te deferet, nescio quò*, &c. Et 2. *Reg.* 2. 17. *Videndum, ne Spiritus Jehovæ fortè sustulit eum, & conjecit eum in aliquem montium, aut in aliquam vallium*. Narrat etiam *Philostratus*, quod virtute eadem *Apollonius Tyanæus invisibiliter transiens subito oculis in tribunali astantium apparuerit, & paulo pòst juxta Cumam civitatem unum ex discipulis suis allocutus sit*. Sic etiam *Enoch & Elias igneo curru & lumine ingenti circumducti, in cœlum vivi fuerunt rapti*; sed in via transfigurati fuerunt, & purificati ab omni immunditie mortali, virtute luminis expurgantis ac sordes comburentis; quippe nemo facie corruptibili Deum potest intueri. Virtutem haud dissimilem attribuerunt Ethnici *Zoroastri* & *Romulo*; illum enim scripserunt transfiguratum, sursumque corpore sublatum; hunc in tonitru stupendo à patre suo Marte in cœlum raptum monumentis reliquerunt Romani. Hujus lucis divinæ cum Spiritu potestatem agnoverunt *Avicebron Maurus, Avicenna Arabs* atque *Hippocrates Cous*, & tota præterea *Chaldæorum schola* fatetur, ac docet eam: quippe quorum omnium lucis hujus progressum animadvertentium sententia unanimis erat, stupendam quandam menti nostræ inesse potentiam, qua fieri posse narrant, ut mens, tota acie in Deum defixa, divino numine impleatur, atque sic impleta numine, effusis radiis per singula media usque ad hoc crassum tenebrosum, grave & mortale corpus, copioso & efficaci suo lumine circumfundens atque circumsepiens illud syderi simile, eique æquè coruscans reddat, atque adeò etiam radiorum suorum plenitudine illud levitate quadam insigni, stupæ igne accensæ, seu fusi pulvere bombardico animati instar, tollat in altum, eaque ratione quoque aliquando corpus veluti spiritum è vestigio ad partes remotas transferat. Horum autem opinionibus ego, tum exemplis præcedentibus, tum etiam rationibus è philosophiæ armario seu sacrario depromptis persuasus, adstipulari cogor; utpote quibus apertissimè video, absque mentis divinæ præsentia transfigurationem, regenerationem atque resurrectionem fieri non posse, & per consequens ex omnibus aliis creatu-

ris denegata esse, præterquam soli homini; quoniam ei soli & non itidem aliis, inest vitæ spiraculum atque sacrosanctum mentis & intellectus donum. Quod ergo lux habeat, pro majori vel minori sua proportione, facultatem elevandi corpora, in quibus continetur, suprà demonstravimus: Sed quoniam, uti fieri assolet, corpora elementata in infima mundi regione prævalent animabus & lucis portionibus, ideò non habent creaturæ sufficientem hujus lucis quantitatem à sua creatione, quæ plenè suum officium queat perficere. Nec dedit Deus cuiquam creaturæ plus lucis, quàm ad sufficientem ejus perfectionem satis est; ita ut de suo lumine aliis impertiri nequeat, se manente integra. Sic itaque apparet stultitia eorum, qui conantur ex auri vulgaris portione infinitam præparare tincturam. Nam sic ipse Sol, creatura mundi visibilis nobilissima, sua virtute assiduè magis magisque ratione luminis & tinctura, ditesceret, altiorem locum subinde appeteret, & gradatim versus mundi intellectualis apicem ascenderet, quousque ad unitatis punctum, multitudinem relinquendo, pertingeret. Quare fallimur circa omnem talem potestatem ingentem, quæ, manens per se in suo statu & incorrupta, possit tantum formæ corpori corrupto præbere, ut ad excelsiora sublimetur. Unde igitur hoc donum adipiscemur, cùm nullibi possit à re creata depromi? A sola mente, scilicet divino Dei radio; cujus est omnibus plusquam perfectionem tribuere, cùm in solo Deo & radius ab ipso non divisis, summum & solum plusquam perfectionis donum inveniatur. Nam quomodo possibile est, ut illud, quod solam perfectionem suæ speciei adeptum est, plusquam perfectionem dare & conferre possit alteri? A Deo ergo, ejusque Verbo & Spiritu, quibus mentis radii sunt continui, hauritur donum illud, & in homines sanctos infunditur; ac vi quadam magnetica & harmonia admirabili attrahitur ab unitatis essentia in hæc inferiora, modo ac ratione ea, quæ sequitur. Quoniam in quolibet homine est virtus ista à radice creationis ejus (quæ tamen fortitudine & debilitate operationis in diversis hominibus variat) revelatur à nonnullis sanctis, Prophetis & Sapientibus via, qua à fonte lucido per radium continuum istius virtutis divinæ, ad inferiora & per consequens in ipsum hominem attrahatur. Nam pia anima menti adhærens, facilimè replebitur piis donis. Hinc in suo *Hymn.* 1. ita cecinit *Synesius*: *Mens solos jam curat intellectuales mundos; bona enim inde humani Spiritus origo individuè divisa est: Ac mens delapsa in hylam, mens immortalis, parentum divinorum propago, exigua quidem, sed illorum tota, ista & una ubique, tota in totum infusa, vastam cavitatem cælorum torquet, universamq; hoc conservans, in diversas formas distributa adest; Pars ejus stellarum cursus, pars angelorum cœtus: pars etiam gravi nexu terrenam sortita est formam, disjunctáque à parentibus tenebrosum hausit oblivionem, cæcis sollicitudinibus terram admirata. Inest tamen, inest aliquid lucis apertis oculis; inest etiam iis, qui hùc delapsi sunt, in cælum revocans quædam vis, cum fluctibus emersi vitæ, lati sanctum ingrediuntur iter ad regiam parentis aulam: Beatus, qui voracem hylæ vitans latratum, & è terra emergens, saltu levi vestigia ad Deum dirigit: Beatus, qui post fata, post labores, post acerbas terrenas curas, ingressus mentis vias, altitudinem videt divina luce refulgentem, &c.* Concludimus igitur, quod, ut Deus dedit omnibus creaturis perfectionem in creatione & sacrosancto suo tabernaculo, sic etiam in sola ejus sit potestate, plusquam perfectionem illis impertiri. Nam si in creaturæ potestate esset plusquam perfectionem dare, necesse esset, ut hoc faceret aut creatione nova, aut ut tale munus aliunde acciperet. At si in ejus potestate est res creare novas, ipsi Deo, cujus solius est creare, æquiparanda foret; si autem hoc tale donum aliunde acciperet, sequeretur, eam illud à solo Deo, rerum omnium Opifice, comparasse. Ut ergo nulla creatura in se est infinita, sic etiam plusquam perfectio in infinitum à creatura dari non potest. At verò, *si quis* (& quidem non adeò

adeò absurdè) *objiceret*, quod, virtute unius scintillæ ignis, infinitæ possint multiplicari, & præsentia unius candelæ innumeræ aliæ accendi, & quod proinde, cùm ignis & lux sint creaturæ, sequatur, creaturas posse infinitum lumen & tincturam similibus largiri. *Respondemus*, quod lux sit vera Dei imago, & quasi ipsius Dei præsentia. Unde dicit *Augustinus*, quod, *quantum lucis aliquid in se habet, tantum Dei sibi vendicare videatur*. Quomodo autem lux illa divina se in hylam ad mundi creationem dispersérit, satis evidenter nos docuit divinus *Synesius* loco immediatè præcedente citato. Nec quidem est ulla lucis seu ignis multiplicatio in candelarum multitudine illuminatarum per unam scintillam, sed est lucis in aëre dispersæ & attenuatæ atque propter raritatem invisibilis manifestatio; ita quidem, ut ignis sit ubique & semper permanens, sed nobis invisibilis ac intellectu solummodò & aëris variatione percipiendus; ille verò insissatus & coarctatus objectum seu materiam & Spiritum, quibus inhæret, coloratum, clarum ac lucidum reddit. Sic etiam aërem invisibilem in nubem visibilem converti videmus, hoc est, aërem tenuem & invisibilem fieri densum & visibilem coagulatione & coarctatione. Est igitur ignis vulgaris nihil aliud, quàm ignis dispersi coacervatio & congregatio, non autem ulla multiplicatio; neque enim unquam plus aut minùs ignis est, aut erit in mundo, quàm fuit in creatione. Magnetica ergo & mirabilis est lucis proprietas, cum unica ejus scintilla infinitas ad se attrahat. Atque hæc est ratio, cur ignis in spissius subjectum contractus, urat atque destruat, quoniam vehementer agit ad dissolutionem, pro ratione ac modo, quo spissitudo subjecti ad fortem resistentiam est parata. At verò è contrà idem ignis per universum aërem expansus, corpora fovere atque reficere observatur. Hoc ergo est argumentum, quod ignis è solio Patris luminis egrediatur, quoniam videlicet quo ad nos, in infinitum videtur multiplicari; at verò, in se est quasi unitas formalis, à qua omnes res, tanquam à forma, quatenus etiam est solus actus mundanus, procreantur. Unde evidenter liquet, quod lux immediatè in creatione à solo Deo, tanquam formarum in rerebus creatis fonte unico derivetur. His igitur rectè consideratis percipiemus, quod actus mundanus nihil aliud sit, quam radiorum Dei in creatione progressio ac diffusio, & quod vice contraria Spiritus universalis sit quasi medium recipiens illos radios, & quod itidem materia ex spiritu cubico conflata, sit quasi subjectum, eorum impressiones in se recipiens, & quod totum denique in hoc mundo nihil aliud sit, quam ignis in spiritum implicatio; ex quibus duobus ignis per se & in sua natura sursum tendit, Spiritus verò sine ignis adminiculo deorsum. Sic factus est mundus, & ex mundo seu mundi elementis creaturæ. Non est igitur mirum, si ignis natura sit crassum attenuare, & ex fœdo pulchrum facere, tenebras propulsare, res mortuas vivificare, & de potentia in actum deducere, &c. Cùm totum hoc sit Opificis intentio, videlicet res increatas creare, informes informare, inanimatas animare, damnata salvare, turpia mundificare, dejecta attollere, tenebris obruta liberare atque illuminare. Ex quibus manifestum est, divinæ essentiæ imaginem esse lucem, ubique per universum expansum dispensatam, & aquis mundanis instar croceæ tinctura cum liquore junctæ, permixtam.

CAP.

CAP. IX.

De animarum humanarum communicatione.

EX præmissis videbitur quibusdam difficile, corporeis solummodò oculis ea intuentibus, quod anima unius hominis virtute splendoris sui spiritualis possit cum anima alterius, etiam longè distantis, communicare & familiaritatem habere, non aliter, quàm unus homo solet cum alio sermocinari, quatenus carnis umbraculo tegitur atque obscuratur. Imò verò ipsa lux solaris, à qua anima media creaturæ derivata est, tenuiori substantiæ opacæ impedimento, quàm est impenetrabile corpus humanum, absconditi & obscurari potest, uti tempore pluvioso apparet; quare multò magis anima hominis è cœlo delapsa. Similiter sequendo hæc *Merc. Trismeg.* dicta: *Anima natura rerum orbata, bonique conscia, ar. bata oculis, corporeis sese passionibus implicat*, &c. patet, quod anima corporea mole obtecta, oculis quasi destituta sit, ita ut quæ extra sunt & in tenebris conspicere non possit. Hisce autem dubiis *respondemus*, rem quidem ita se habere considerata animâ, quatenus vitam solùm respicit, quæ est solummodò media in animæ humanæ compositione portio. At verò quatenus cum sua domina mente, sine qua anima humana esse non potest, unitur, eatenus corporis parietes non magis possunt radios ejus comprimere & retinere, quàm aqua torrentis crystallini potis est impedire radios solares, ne ad fundum usque penetrent. Nam *Merc. Trismegistus*, inquit, *quod mens sua acie ad superna exigi possit*. Atque alibi rationem assignat, videlicet *Pimand.* 11. *Quia mens ab essentia Dei nequaquam divisa sit sed illi potius eo modo connexa, quo solis corpori lumẽ*. Quare *mentẽ* appellavit *Deum in hominibus*, dicitq; *hominum humanitatẽ esse divinitati quàm proximã*; Unde *homines* appellavit *Dæmon ejus bonus, mortales Deos*. Ex quibus manifestum est, quod mentis humanæ acies, lucisque ejus radii sint tam subtiles & penetrabiles, ut corporis pori, ejúsve massa tenebrosa eos nullo modo possit impedire, quò minùs id ipsius Creatoris solium penetrent & ubique per mundum versentur. *Hinc sit*, sicuti dictus ille *Philosophus* testatur, *ut præsentia mentis, quàm Dei naturam nuncupat, homo intelligentia sua complectatur cuncta, quæ in terra sunt, & quæ in mari, & si quid est præter ea, quæ sunt supra cœlum, atque adeò seipsam erigat, ut ipsum quoque bonum intueatur*. Anima ergo media supremo atque Deiformi dono erigitur, & cum eo viam præbente porosque opacos aperiente, radios suos invisibiliter huc atque illuc ad exteriora effundit. Nec quidem mirum hoc est, cum mens illa sit actus, immediatè à Deo promanans, *cui*, ut cum *Psalmista Regio* loquar, *tenebræ non sunt tenebræ sed nox ei tam est clara quàm ipsa dies*. Atque hic radius Dei est quasi divinæ ejus sapientiæ scintilla, sine qua non est possibile, ut anima humana de rebus manifestis judicet, quæ ante oculos sunt, multò minùs de illis, quæ in cœlo. Sed hujus rei veritatem ex sequenti *Sapientis* sermone *Sap.* 9. 15. apertè videre licet: *Corpus quod corrumpitur, aggravat animam & terrena habitatio deprimit sensum multa cogitantem, & difficilia æstimamus quæ in terra sunt, & quæ in conspectu sunt invenimus cum labore: quæ autem in cœlis sunt, quis investigabit? Sensum autem tuum quis sciet, nisi tu dederis sapientiam, & miseris Spiritum tuum sanctum de altissimis*, &c. Necesse est ergo, ut scintilla radii divini, hominiinclusa, ab alto reficiatur, cujus copia regeneratio fiat atque perfecta inter mentem auctam & Spiritum intermodium unio. Hinc prophetia, & rerum in partibus remotis gestarum præsagium; Unde soliti fuerunt *Prophetæ* quasi *visores* appellari. Hinc etiam somniorum veritas, rectaque rerum per visiones explicatio; quoniam virtute splendoris ictus spiritualis & invisibilis, duarum inferiorum portionum radiis uniti, tota

animæ humanæ vis non aliter emittitur è corpore humano, quam lux & radii Solis visibiles ex corpore solari, ita ut quis in *Anglia* manens radium animæ suæ tanquam nuncium, aut *Romam*, aut ad *Indos*, aut aliò, & vel hoc ipso etiam instanti, sine impedimento mittere possit, ita quidem ut ipse voluntate præeunte, oculis contemplationis, qui quidem sunt verè spirituales, illa videre & meditari valeat in partibus longinquis, quæ nos oculis corporeis in proximis & vicinis locis contuemur. Imò verò, quod amplius, anima unius, per radiationes & aspectus, animam alterius procul dubio ore spirituali alloqui potest & solet, non minùs quàm lux unius candelæ potest conferri & jungi radiis lucis alterius: sed propter corporalis nostræ compositionis stupiditatem nos hæc mysteria discernere, aut percipere non possumus. Unde fit, ut sensu obtuso & hebete hæc intuentes, frivola ea atque impossibilia pronunciemus, meramque stultitiam & vanitatem appellemus. Et tamen percipimus oculis apertis, flammam ex ligno opaco ardente exilientem, lumine suo omnia nocte nigra illustrare, spiritumque medium seu aërem sua præsentia movere, & candelam accensam proportione debita imagines in chârta delineatas circumducere, & procul dubio susurrationem quandam cum humido suæ lucis medio seu vehiculo habere; prout strepitum colligere possumus, quem flamma cum aëre miscet; sed quoniam grossis nostris auribus talia audire, aut saltem audita intelligere negatur, prorsus ea stultè rejicimus, cùm, teste *Salomone* omnium sapientissimo, in loco superiùs allegato, *anima mentis secreta percipere non possit, nisi adsit illuminatio ab altò*. Atqui nos persuadere nobis non possumus rés ullas verè esse, nisi videamus eas, & cum *Thoma* illa non credimus, quæ non tetigimus. Nónne ex radiorum Planetarum & stellarum applicationibus, videlicet ex sextili, quadrato, trinóve aspectu, similiter ex oppositione & conjunctione mirabiles in hæc inferiora effectus infundi, quotidiana experientia edocemur, ac si esset quædam luminis cum lumine de rebus, quæ in terra actæ fuerunt, vel de præsenti aguntur, consultatio: At stulti exertissimè solent clamare hæc deridendo; Quid nobis cum cœlo & stellis? Ingrati homines, qui suorum parentum cognitionem & agnitionem respuunt, & impudenter rejiciunt, rebelles contra Deum Creatorem suum, præstantissimum machinæ ejus ornamentum nullius usus, & penitus inane esse existimantes. Quid denique est vestra corporalis locutio, nisi proportionalis mentis discursus, instrumento corporali personum & tonum sensibilem ita expressus, ut corpora aliorum, mediantibus eorum animabus, mentis locutoris intentionem intelligere queant, nec corpus tales sonos recipiens ea distinguere potest sine sua anima rationali? Anne igitur vultis, ut hujus sermonis intentio sit ab anima, tanquam motore, vel ab instrumento? Ratione igitur in dignissimus erit censendus, qui animarum communicationem negaverit, cùm luces sint longè subtiliores, excellentiores & rationabiliores, quàm lumina seu ignes, qui vivaciter in hæc inferiora agere observantur, imò verò luminum & radiorum stellarium actus (aspectus admirabiles & prægnantes facientes) multis gradibus superant animæ luces, quatenus mentem producere habent; imò quidem etiam anima humana in eo Angelis æquiparanda est, quorum communicationem & discursum intuitivum ad invicem, nec ullus Philosophorum, nec Theologorum, cùm idem istud in prophetia Danielis & alibi inveniatur, negabit. Quibus exactè consideratis luculenter apparebit, animas humanas inter se, alias cum aliis, virtute radii divini communicationem & irradiationem sive aspectum similem, qualem non habent nonnulla stellarum cœlestium lumina cum luminibus aliarum stellarum, & quod ipsæ ad invicem susurrum spiritualem, seu discursum intuitivum miscere dignoscantur, non minus quam ipsi Angeli, qui suo more ad invicem loquuntur. Hinc etiam oritur mirabilis animæ humanæ potestas in re Geomantica, videlicet in furti detectio-

ne, & de morte aut vita alicujus longè distantis, declaratione. *Quemadmodum ego ipse quondam Oxoniis degens à Domino Cox, quodam amico meo interrogatus de fratris ejus in Hibernia bellum sequentis seu militantis, valetudine, virtute animæ meæ, pacatæ & non perturbatæ, sed ad hoc negotium omninò intentæ, manum meam tali modo gubernatam vidi, ut facta punctorum projectione & figura Geomantica constructa, per animæ meæ informationem indicarim fratrem ejus in bello fuisse peremptum, atque vulnere à tergo confossum, quod quidem uti prædixi, eventus docuit. Nam tela per dorsum trajecto vulneratus, & tandem inde mortuus fuerat.* Sed quoniam de admirabili hujus scientiæ operatione suo loco alibi tractabimus, ubi eam verissimam animæ scientiam esse declarabimus, hoc loco illa omittemus. Cæterùm accidit etiam nonnunquam, impedito quadantenus isto animarum aspectu, vel per nimiam ab invicem distantiam, vel etiam per illuminationis divinæ defectum & debilitatem, ut ipsæ animæ aliquantisper relinquant corpora sua quasi mortua atque evolent, quousque iis per radiationem anima personæ absentis, de cujus salute aut negotio agitur, occurrat; quemadmodum solet frequenter illis in *Biarmia* evenire, quorum mentionem facit *Olaus Magnus* in sua Historia; quod videlicet, *cùm qui ipsos adit, ut de statu amici procul absentis eos consulat solent duo hujus conditionis & farina homines in conclave quoddam ingredi, & quod illic foribus occlusis, alter eorum septem enecum manu una tractans, & altera marculum tenens serpentem istud marculo suo, missis incantationibus magicis intermixtis percutiat: Quo facto, derepente alter, veluti privatus anima, in terram concidit, & deinde post bonam temporis intercapedinem, revertente in corpus ejus anima, ad pristinam vitæ suæ sanitatem & integritatem rediens, surgit, & statum ac valetudinem personæ in remotissimis locis degentis revera narrat.* In *Gravicis* etiam *Gallicis* invenimus, *quod Rex quidam, nomine Gontranus, in venatione fortè fortunâ à venatorum societate digressus, & unico tantùm amico comitatus sub magna quadam arbore defessus recubuerit, & tandem capite in gremium istius comitis sui reclinato, placidè obdormierit: Interea temporis dormiente rege hic ejus comes percepit animalculum quoddam ex ore Regis egredi valdè tenue, & ex aëre vix visibile conflatum. Cujus ille motionem & viam diligenter observans, deprehendit illud versus parvum quendam torrentem deproperare, & anxiè ibi transitum quærere per tutum aliquem vadè locum. Ipse igitur surgens, gladium, suum evaginans, illum utriquè ripæ imposuit, atque ita quasi pontem aliquem struxit, per què in continenti animal istud ad ulteriorem aquæ partem properavit, & in foramen sub montis pedem ingrediens, ibi non diu manens, per eandem viam rediit, & in corpus Regis iterum est ingressum. Accidit autem, ut Gontranus ultrò expergefactus narraret huic comiti suo, omnia ea sibi in somnio occurrisse, quæ cæteris iste regius in animalculo seu animalis quasi idea viderat; videlicet indicavit, se per somnium valdè fuisse in transeundo flumine turbatum, & tandem tu vento ponte ferreo securè transvisse vadum, atque tum in speluncam quandam sub monte immenso ingressum, invenisse ibi thesaurum incomparabilem: Unde, audita comitis sui de animalculo relatione, per speluncam in montem ingressus est, & thesaurum ibi ingentem adinvenit.* Verùm enimverò, ut Spiritus supremus suas impressiones divinas fortiter in animam humanam infundit, ibi his majora perficiuntur; & quidem etiam non egredientibus è corpore, animæ viribus, sed integrè manentibus. Sic *Divus Paulus* se in tertium cœlum raptum fuisse fatetur: sic Prophetæ sancti secreta aliorum etiam in longè dissitis locis percipere, & oculis quasi mentis, seu animi divini radiis, veluti sancto quodam splendore & charitate videre consueverunt, quemadmodum in multis sacrarum Scripturarum locis uberrimè demonstratur.

CAP.

CAP. X.

Quòd mentis, ex illapsi divini Spiritus afflatu, illuminatio, sit causa prophetiæ.

VAticinium sive Prophetia, juxta veterum Philosophorum opiniones, *est, qua homines ordinis vitæq; sanctioris perciti, tum rerum præsentium causas eliciunt, tum futurarum etiam eventus prævident.* Voluerunt que Sapientes hanc oraculi virtutem vel à Diis vel à Dæmonibus in homines descendere, quippe à quibus spiritum hunc divinum afflatum atque infusum tradiderunt. Quorum quidem sententia à verbis sacrarum Scripturarum non multùm discrepare videtur. Nam *Deuteronom.* 13. 1. hæc scribuntur: *Si surrexerit in medio tui Propheta, aut qui somnium vidisse se dicat, & prædixerit signum atque portentum, &c. non audies verba illius Prophetæ vel somniatoris, quia vos tentat Dominus Deus vester.* Similiter: *Qui arrogantia depravatus voluerit loquiin nomine meo, qua ego non præcepi illi, ut diceret, aut ex nomine aliorum Deorum, interficietur. Deuter.* 18. 22. Unde constat, quod per Deos Philosophi Ethnici intellexerint idem, quod sacra Biblia per *Jehovam*, seu personas in Trinitate, seu Deum unicum, solum & verum: & per Dæmones idem, quod Scripturæ sacræ *per Deos alienos.* Et tamen videmus etiam, intelligentias illas talia portenta edere non posse, nisi permissione divina cùm à Deo, tanquam à summo fonte, omnis spiritus divinus affluat & non aliunde. Unde dixit Jehova: *Non audietis verba somniatoris seu Prophetæ, quoniam vos tentat Deus vester*; ac si dixisset; *Ministros suos excitavit ad vos tentandos.* Nam ipse Satan contra Dei permissionem nihil potest, ut in historia *Jobi* declaratur, & per hæc verba Prophetæ *Michææ*, 3. *Reg.* 22. *Vidi Dominum sedentem supra solium suum, & omnem exercitum cœli astantem supra solium suum à dextris & à sinistris, & ait Jehova: Quis decipiet Achab Regem Israël, ut ascendat, & cadat in Ramoth Galhad? Et dixit unus verba hujusmodi, & alius aliter. Egressus est autè spiritus, & stetit coram Domino, & ait: Ego decipiam illum, &c. Egrediar, & ero mendax in ore omnium Prophetarum ejus. Et dixit Jehova: Exeas, decipies enim & prævalebis, &c.* Unde manifestum redditur, quod prophetiæ nullæ absq; Dei permissione fieri possint, & quod spiritus Prophetiæ procedat vel immediatè ab ipso Deo, vel mediatè ab aliqua intelligentiarum seu spirituum ejus; qui itidem agunt vel spiritu mendaci ad punitionem peccatorum, vel spiritu prodigia & signa vera nonnunquam producente ad tentationem. Sed prophetiæ omnes à Deo immediatè procedentes semper veræ sunt & infallibiles, quoniam *nullum ex verbis Dei in terram vanè cadere potest.* Unde 1. *Samuel* 10. 5. *Propheta fidelis signum est, cum nullus ex sermonibus ejus cadit ad terram.* Et Deuter. 18. 22. *Si Propheta in nomine Jehovæ prædixerit, & non venerit, hoc Dominus non est locutus.* Sed his relictis ad institutum redeamus. Vaticinatio hæc fit secundùm *Platonicos* propter superiorum animorum in nostros descensum seu influentiam, quam illapsiones vocant. Et *Merc. Trismegist.* eam vocat *Dæmonum sensus & Dæmonum animos*, quos *Euridem* & *Pythones* veteres dixerunt, hominum ingredi corpora solitos & eorum uti vocibus ac linguis ad futurorum prædictiones: Hujusmodi fuerunt fœminæ illæ *Pythonæ*, quæ Spiritu divino percitæ & extra se quasi raptæ, ac supra oraculi tripodem, juxta antrum situm, stantes, oracula Apollinis, prophetico more, voce audaci proferebant, quemadmodum apud *Diodorum Siculum* & alios legitur: Hujusmodi spiritu posse ssas fuisse decem illas *Sibyllas* testantur auctores, quæ multa de Deo Christo carminibus scripta post se reliquisse feruntur. Et *Merlinus* ille *Angliæ decus sempiternum*, cujus simi-

lem Europa nunquam ulla ætate produxit, virtute hujus spiritus divini, multa expressit mirabilia, atque de rebus Angliæ futuris more mirabili prophetavit, non ope & virtute Diaboli, ut stulti referunt, sed Spiritu vero; quippe qui verissimo Prophetæ argumento suprà designato præditus fuit; quoniam scilicet nullum quasi ex verbis ejus ceciderit in terram. Prophetarum enim verorum verba à Deo disponuntur, imò verò Spiritus Dei in Prophetas ingrediens, eorum linguis & vocibus, tanquam instrumentis seu organis ad suam voluntatem futuram hominibus publicandam, utitur. Atq; hinc est, quod Propheta non potest transgredi præstitutum Jehovæ, faciens rem bonâ vel malam, ut *Num.* 24.13. habetur. Nã *Propheta illud facit, quod dixit ei Jehova, & nihil praterea. Nu.* 22.2. & 20. Quod autem *Platonici* dixerunt, vaticinium fieri spirituum seu animorum illapsionibus & descensu in animos nostros, hocidem quoq; confirmare videntur sacræ Scripturæ multis in locis: Nam de *Balaamo* dictum est; *Adfuit ei spiritus Jehovæ viro* (scilicet *aperto oculis, qui visionem Omnipotentis vidit excidens, sed retectus oculis*, id est, donato luce spiritus divini. *Et excidens*, hoc est, extra se raptus, excidentibus sensuum facultatibus: quæ ratio est videndi visiones Dei. Sciendum est igitur, quod juxta Philosophos, tria sint vaticinationis genera, triplici Spiritus divini in homine actione diversa distincta: videlicet *Furor*, *Raptus* seu *Ecstasis*, sub qua visio comprehenditur & somnium. Atque hoc idem ex sacris *Num.* 12. colligimus; ubi declaratur, quod *Prophetis se notum facit Jehova, aut per visionem, aut per somnium eos alloquendo*; prout etiam exemplis infinitis sacrarum Scripturarum illud comprobatur. Similiter Prophetas illos pellit iste spiritus insano atque furioso, quoad nos, more. Nam legitur 1. *Sam* 19.24. de *Saule: Exuens autem ille vestes suas Prophetico more agebat ipse coram Samuele itaque excidit nudatus tota die & tota nocte.* Similiter ad ampliorē Spiritus Dei illapsionis probationē dixit *Samuel* ad *Saul* 1. *Sam.* 10.5. *Et irruet Spiritus Jehovæ super te, ut Prophetes cũ iis, & mutaberis in virum alium.* Permultos etiam alios locos ex sacris literis hîc demonstrare possemus Spiritus sancti descensum & infusionem in viros vitæ piæ, sed quoniam illi neminem in sacris bene versatum latent, hoc loco eos prætermittendos censemus, ut ad intentionem nostram properemus. Illa igitur, quæ jam dicta sunt, posuimus nostri discursus fundamentum, quò melius possimus secundùm intentionem nostram explicare mentis divinæ in hominibus potestatem & immensam ejus cum Spiritu Jehovæ familiaritatem, atque ita demum producere rationem prophetiæ & veræ rerum futurarum prædictionis. Atqui prophetiam veram solo Spiritus divini beneficio fieri & provenire docemur *Num.* 11.25. Quod etiã prophetiæ per ænigmata & similitudinē nobis Deũ exposuerint colligimus, *Num.* 12.7. Quomodo autē hæc fiant, breviter pro captu ingenii nostri explicabimus. *Mercurius* dicit, *mentē esse ipsius Dei essentiam*, seu ab essentia Dei nequaquam divisam, sed illi potius eo modo connexam, quo Solis corporilumen. Imò verò dicit, hanc mentem in hominibus ipsum Deum esse, atque idcirco ex hominum numero quosdam esse Deos, eorumque humanitatem divinitati quàm proximam existere; non multum scilicet in eo discrepans ab *Esaiæ* Prophetæ opinione, cujus verba sunt hujusmodi: *Annunciate nobis qua futura sunt, & dicemus, quia Dii estis vos. Divus Paulus* etiam, cum *Xysto Philosopho* conveniens, *animam vocat Dei templum.* Et *Platonici* dixerunt, Spiritus seu animos Deorum descendere in animos hominum; ac si dixissent, radium divinum seu mentem aut Spiritum sacrosanctum (quem *Mercurius vocavit Deum ignis & spiritus numen*; atque alibi, *spiritum intellectualem*, & alibi, *spiritum igneũ, cujus spiritus divini flatu primum mundi mobile vehi atque circumduci asserit*) in animam humanam descendere, & seipsum cum mente ab eadem stirpe derivata conjungere. Qua quidem superiorum connexione & unione, anima ita illustratur fulgore

gore divino, ut ex se quasi rapta hominem reddat alium, quàm fuit antè. juxta illa superiùs allegata *Samuëlis* verba: *Et mutaberis in alium virum.* Videmus quidem communi experimento, quod solāris virtus ovi testam, spiritu seu rore Majali repletam, sursum elevare possit; Quantò magis igitur poterit hic splendor illustrans spiritum humanum, cranii testæ inclusum, spiritualibus suis radiis in altum elevare? cùm tanta sit hujus numinis divini efficacia, ut hominis oculos, lapsu Adami clausos, reddat apertos & habiles ac idoneos ad videndam visionem Omnipotentis, atque ita aures ejus spirituales dilatando, reddat eum capacem verbi, ita *ut audire possit & intelligere sermones Dei fortis & noscere notionem Excelsi*, ut Num. 24.15.16. Est enim *talis anima*, juxta *Mercurii sermonem Pimand* 11. *mente Deoq; plena, quam Platonici* reverà *stantem & non cadentem* vocaverunt. Sed *perpauci sunt*, inquit *Mercurius Trismegistus, qui hujusmodi mentem lustrore exuberantem adepti sunt.* Nam *cùm mens hujusmodi influit in sanctam animam, extollit illam ad veram sapientiæ lumen*, ut ipse testatur *Pimand.* 10. Et alibi inquit: *Quicunque hac natura divina fulsi sunt, secundùm operum comparationem pro mortalibus immortales habentur intelligentia suacuncta complectuntur, quæ in terra sunt, & qua in mari, & si quid est prater ea supra cælum, atque adeò seipsos erigunt, ut ipsum quoque bonum intueantur Pimand.* 4. Et quod amplius est, præterita & futura ac præsentia longè à nobis distantia in speculo hoc divino virtute luminis illustrantis cernimus. Hinc dixit *Balaam* Num 24.17. *Video illud, non tamen nunc; contemplor illud. sed tamen non propinquum*, &c. Præterea etiam præsentiâ hāc divinâ fiunt, & eduntur multa miracula à Prophetis; Unde innuere videtur *Jamblicus*, quod divinitus afflati non vivant ipsa vita animali seu naturali, sed quod totus eorum actus sit ipsius Dei, à Deo simpliciter dependens, & à Deo peractus in mente vel anima simpliciter, ut in instrumentis ab omni motu proprio vacantibus: Atque hanc esse rationē asserit, quod multi ex Prophetis admoto igne nõ uruntur; ignem videlicet repellente Deo intus afflante: Cujus quidem verba etiam sacris Scripturis in historia *Schadrach, Mesach & Habednego* confirmantur *Dan.* 3. Nonnulli etiam, quamvis comburantur, nihil tamen sentiunt, nec pungentia percipiunt, nec rodentia, vel ulla tormenta. Prætereà concludit, Prophetarum actiones non esse humanas, quoniam per invia vadunt. Sic *Petrum* portam carceris clausam penetravit. *Christus* ambulavit super undis maris. *Moyses* per ignem in præsentiam Dei ferebatur: Et *Elias* igneo curru in cœlum elevatus est: *Moysis* per mare rubrum *Josua & Elias* per flumen Jordanum transiverunt mirabiliter. Quæ etiam omnia *Jamblicus* narrat *sacerdotem in Cataballis egisse.* Quibus arguere videtur, Prophetas tempore eo, quo inspirati sunt, nec vitam humanam vivere, nec animalem sensibus impetuque utentem, sed divinam, & quod anima eorum otietur, quoniam Deum ibi esse dicit pro anima & movere, tanquam animam excellentiorem. Sed his *Jamblici* rationibus astipulari penitusque adhærere non possumus: quin potius animam humanam in homine inspirato ita se habere, & tali ferè motu movere putamus, quali Planetæ ab ortu versus occasum motu naturali dicuntur. Namque ut primum mobile, teste *Merc. Trismeg.* raptim Spiritus divini flatu fertur ab oriente versus occidentem, & tamen motus stellarum naturalis ab occasu in ortum non tollitur seu extinguitur, sic etiam res se habet in Microcosmo, numinis divini afflatu concitato. Etenim Spiritus divinus procul dubio, menti quasi primo mobili conjunctus, rapto quodam motu totam molem humanam; ita quidem ut Microcosmus totus videatur taliter moveri, & circumduci atque agitari hoc motu rapto, qualiter totus Macrocosmus ad motum primi mobilis circumrotatur; dum tamen interim nihilominus in Macrocosmo sphæræ planetariæ, & in Microcosmo anima media, quæ est de natura stellarum, suo motu proprio movere dignoscuntur, licet propter violentiam

contrariæ cogitationis apud nos haudquaquam movere percipiantur. Mens igitur seu Spiritus divinus internus, cum spiritu divino externo & divinitus infuso conjunctus, hominis sphæram intellectualem movet contra motum sphæræ animalis, quæ ab anima media ducitur; atque ita, licet anima quiescere videatur, motu tamen suo proprio movetur; sed Spiritus cum mente Dominium habens, tum super animam, tum super corpus, rapit totum hominem viventem ad visionis divinæ contemplationem, ipsamque animam unit secum, statumq; humanum ad tempus relinquere facit, & divinitati eam connectit, secundùm illum *Samuelis* sermonem suprà allegatum: *Et mutaberis in alium virum, quàm fuisti antea*, &c. Videmus etiam, quod candela accensa, & solaribus radiis exposita propter gloriosum Solis splendorem videatur virtutem suam penitus amittere, ita quidem, ut lux ejus, quasi submersa Solis gloriâ & claritate oculis humanis non appareat, dum tamen revera tale lumen est, quale erat antea, & in actione ac virtute sua non diminuitur, sed potius calor & actus ejus virtute Solis exaltatur. Sic etiam res sese habet cum anima inspirata. Nam si secundùm *Jamblici* sententiam anima humana cum mente omninò ab actione vacaret, aut etiam in corpore penitus quiesceret, necessaria utique consequentia corpus illud discedente rursus spiritu isto divinitus infuso, maneret inanimatum, aut totaliter etiam actionis virtute orbatum, quoniam lucis & actus primi proprietas est, ut vel semper agat, vel etiam, ubi non agit, esse desinat. Imò verò potius sequitur, quod majoris actus & splendoris præsentia & illustratione agat, atque adeò promptiùs etiam, quoniam vis unita solet esse fortior. Proinde contra hasce *Jamblici* rationes, necesse est, ut Prophetæ inspirati actio non solum procedat à Deo seu Spiritu divino, in eum extraordinariè infuso, sed ut etiam ipsa anima cum mente, quasi rapta Spiritus divini præsentia, motu naturæ incognito, corporique alieno & non solito concitetur. Unde nulla hujus motionis ratio ab anima & sensu percipitur, animæque potestates sursum evectæ, inferiorum obliviscuntur, & superiora Dei mysteria, sensu intellectuali raptæ, contemplantur. Pia ergo anima mentem adsse allicit, mensque pium suum vehiculum amplectens, & splendore divino illud fovens, magnetica suæ divinitatis virtute radios ad se divinos, divino Spiritu refertissimos attrahit, ut eorum pulchritudine, & dotibus animam illam pro merito remuneretur, atque ad viam cœlestem à terrena deducat, juxta illud *Merc. Trismeg.* dictum *Pimand.* 10. *Anima bona, cùm omnia habuerit virtutis pietatisq; mandata, certè aut Deus aut mens efficitur.* Hîc igitur diligenter observare debemus, quòd miraculosa Prophetarum opera non fiant aliqua virtute vel stellarum vel illius portionis animæ humanæ, quæ ab iis derivatur, ut nec ab ipso corpore, sed mera & libera Dei potestate. At, *si quis fortè dixerit*, animam mediam posse causam esse immediatam hujusce virtutis seu muneris divini, *demonstrabimus* argumento inviolabili, rem aliter sese habere. Nam, cùm hæc animæ mediæ portio, unico homine comprehensa, & caduco corpore obumbrata sit, impossibile est, ut habeat ad divinum opus potentiam aut virtutem satis efficacem. Unde patet, quòd, si quis sit divinitus inspiratus, sequatur exinde, eum habere beneficium divinum, illustratione sancta desuper influente, per quam & actionis Dei videtur esse particeps. Nam si opera divina essent ab anima, sequeretur, animam esse naturâ & virtute propria compotem sapientiæ & divinitatis; & per consequens, etiam omnem aliam animam habere eandem divinitatis proprietatem. Atqui omnis anima longè à tali virtute abesse dignoscitur. Nam, quæ perfecta videtur esse anima, illa respectu divinorum est adhuc imperfecta. *Quare non anima* (ore *Jamblici* jam mihi uti liceat) *ut prima motrix, sed divinitas est causa promovens ad divina opera.* Quod quidem nisi esset, frustranea foret religio, quoniam absque Dei cultu compotes essemus divinorum

rum operum, si scilicet opera divina ab animæ mediæ virtute immediatè promanarent. Ex his igitur constat secundùm nostram intentionem, quod animæ humanæ portio media omnem suam vim & essentiam acceperit à luce intellectuali, quemadmodum medii cœli lux suum decus accepit à luce externa cœli empyrei; quæ & ipsa suam gloriam à splendidissimo unitatis fonte mutuata est. Et per consequens certum est ipsam suum bonum à mente & cœlo spirituali accepisse. De hoc autem subjecto verba plura hoc loco non faciemus, quoniam *de Vaticinio Tractatum integrum inferiùs publicare* constituimus.

CAP. XI.

Quomodo homines virtute mentis illuminatæ, seu inspiratione divina, non modò res in longinquis & dissitis locis actas percipere, sed etiam secretas hominum procul absentium susurrationes intelligere, & mira atque ineffabilia præstare possint?

VIrtute mentis divinitus inspiratæ, vel spiritus divini ab alto emissi & menti humanæ uniti possibile est omnia omninò miracula, quæ cor humanum concipere, aut imaginari ulla ratione potest, perficere & expedire, quoniam omnes virtutes seu potestates, quæ in mundo ejusque creaturis reperiuntur, in Spiritu sancto comprehenduntur, & in eo manent. Hinc igitur miraculosæ illæ Vatum seu Prophetarum operationes, quarum respectu illi in Scripturis sanctis appellantur *viri aperti & retecti oculis. Num.* 24. Et communiter *Videntes* dicti sunt, sic 1. *Samuel.* 9. 9. *Eamus ad Videntem.* Et ibidem. *Esne illic Videns.* Similiter, quod viri hujusmodi Dei seu divino Spiritu afflati appellentur *Videntes* 1. *Chron.* 19. 29. & 2. *Chron.* 12. 15. &c. Nec mirum, cùm non modò futura prævideant (unde inquit *Balaam Num.* 24. *Video illud non tamen nunc; contemplor illud, non tamen propinquum*) sed etiam præsentia, quæ in remotissimis & longè dissitis locis aguntur, sic *Jahaziel* de longè Ammonitas & Moabitas in summitate torrentis, qui est contra solitudinem Jeruël, castra sua posuisse apertè conspexit, regemque Josaphat & totam Judæam admonuit, ut contra eos ascenderent & pugnarent 2. *Chron.* 20. Similiter *Elizæus* secreta regis Syriæ, contra Israëlem pugnantis, detexit; imò quidem vidit eorum actiones, & cognovit eorum consilia, quemadmodù legitur 4. *Reg.* 6. Atque hæc omnia & infinita alia miracula præstiterunt virtute & assistentia Spiritus divini, in cujus splendore, oculos eorum dirigente, res gestas in dissitis locis conspexerunt, & mediante Spiritu castissimo & politissimo, etiam voces & sermones atque consilia hominum in remotis ab illis locis degentium, non secus, ac si in propinquo essent, audiverunt & intellexerunt. Ea sanè, quæ impossibilia videri non possunt illis, qui seipsos rectè cognoscunt. Nam qui hominis interni virtutem ritè considerabit, utpote ex anima media, tanquam subjecto, & ex mente, tanquam forma divina constituti, percipiet, virtute mentis posse res adhuc magis arduas ad optatum finem perduci, cùm ejus potestas tam latè sit expansa, ut etiam Spiritus illam comprehendere nequeat, sed ubique & in omni loco adest, & tamen est incomprehensibilis, quatenus est de essentia Dei. Hinc ergo *Merc Trismeg.* dicit, *hominem hac Dei natura fultum, intelligentia sua cuncta complecti, qua in terra sunt, & quæ in mari & si quidem est, prater ea supra cælum, atque adeò seipsum erigere, ut ipsum quoque bonum intueatur.*

tur. Nam videmus in communi experientia, quod si mentis nostræ aciem convertamus Romam, in continenti nobis, ut vel maximè etiam quoad externum hominem in Anglia maneamus, offerat sese persona, & locus vel res antea illic coram nobis acta, ita, ut desubitò, & quasi in ictu oculi eam contueamur, &c. Atque sic etiam in locis quibusque remotissimis, videlicet in Judæa, &c. Imò verò simplicem humanæ mentis radium contemplatione seria ad ipsum Deum erigimus. Quid ergo perficiet hæc admirabilis essentia, si illustretur divino Spiritu, à quo, tanquam Dei radio, priùs promanavit. Sed profectò corpus humanum tam lethale & præstigiosum est animæ sine hujus gratiæ divinæ influxu, ut, quæ videntur animæ, non sint, & quæ revera sunt, ei non videantur. Unde fit, ut totus homo non illuminatus tali Spiritu, rapiatur fallaciis. Imò verò quilibet sensus exterior, circa propria objecta fallitur: multò magis igitur interior, qui carnis umbraculo circumquaque tegitur. Idque videtur *Proclus* confirmare hisce verbis: *Materia*, inquit ille, *omnia habere videtur, cùm nihil revera possideat.* Hinc fit, ut homines carnales sint ita diffidentes & increduli, eaque prorsus negent, quæ sensui non sunt subjecta, deridentes philosophiæ, internam hominis naturam describentis, veritatem, & ipsos naturæ mysticæ ac spiritualis scrutatores. Neque enim, quæ non viderunt, aut cum *D. Thoma* tetigerunt, ulla ratione admittere volunt. Nam ut homines Spiritus divini præsentia illuminati solummodò spiritualia respiciunt, corporalia autem omnia, pro falsis & nugatoriis ea habendo, aspernantur, sic etiam vice versa, homines mundani & circa sensum duntaxat occupati spiritualia pro chimæris & præstigiis habere solèt, corporalia verò & sensibilia pro infallibilibus, atque ita decipiuntur. Cujus certè rei rationem luculenter nobis declarat *Salomon. Sap.* 9. his verbis: *Cogitationes mortalium timidæ & incertæ providentiæ nostræ. Corpus enim, quod corrumpitur, aggravat animam & terrena habitatio deprimit sensum multa cogitantem & difficilia æstimamus, quæ in terra sunt, & quæ in conspectu sunt, invenimus cum labore. Quæ autem in cœlis sunt, quis investigabit? Sensum autem tuum quis sciet, nisi tu dederis sapientiam & miseris Spiritum tuum sanctum ab altissimis*, &c. Ex quibus patet, quod homo externus non possit fieri internus, nisi divina illuminatione illustretur. Unde ex dictis in 1. *epist. Joh.* percipimus *alium esse filium mundi, & alium filium Dei*, & quod filius Dei non debeat mundum aut tenebrosos ejus actus percipere, quoniam mundus non cognoscit Dei filios aut ejus actus. At verò nunc rationem adducemus, cur inspirati virtute & præsentia Spiritus divini, ejusque conjunctione & unione cum mente hominis interni possint hominum non præsentium voces & susurrationes secretas elicere & percipere. Spiritus sanctus disciplinæ, licet ubique per orbem universum se expandat, omnibusque rebus virtutem, motum, actionem, sonumque & ipsam vocem tribuat; non tamen suo auxilio omnibus adest potenter, sed solis iis, quibus Deus eum ex clementia sua abundanter concedit. Nam in nonnullis simpliciter adest ad vitæ functionem, aliis duplici proportione & nonnullis triplici, &c. Unde varia oriuntur Spiritus illius dona à *Divo Paulo* recitata. Hic, inquam, Spiritus sacrosanctus abundanter à Deo in nonnullos inspiratus, hominem, in quem effunditur, voces quaslibet animalium pro placito audire & intelligere facit, eò quòd ipse est causa productionis sonorum vocalium: Unde, cùm super Apostolos in forma ignis cecidisset, ipsos reddit in qualibet lingua peritos: Narratque *Philostratus* Apollonium Tyaneum virtute quadam divina avium garritum & loquelam seu vocum istarum significationem intellexisse. Imò verò hic Spiritus divinus, spiritum universum gubernans, & per ejus membra universa expansus, narrat homini, in quo habitat, & quasi resonat ei easdem voces & tonos, qui in locis remotioribus audiuntur: Nec quidem impossibile hoc videbitur sapienti, cùm ipse *Apostolus Paulus*

Paulus, se virtute istius Spiritus *raptum fuisse* dicat, *in cœlum tertium; ubi se mirabilia vidisse, & verba ineffabilia audivisse fatetur.* Videmus etiam familiari exemplo, quod flamma ignis accensi nocturno tempore longè lateque videatur; idque in constanti & è vestigio fieri novimus sine ulla medii resistentia. Docemur etiam experientia in filo, in longum aërem protenso, quod si unica ejus extremitas percutiatur, altera etiam opposita ad illius ictum vibret. Sic etiam superior chordæ musicæ fortiter intensæ pars unica percussa totam chordam resonare sonosque edere faciet. Quid ergo præstare non poterit lumen luminum, & spiritus spirituum vivacitate sua divina, tam in multiplicatione unius vocis per infinitum aëris spatium ab uno ad alium, quàm in visione rei per remotam locorum dissitorum distantiam? Hæc omnia paucissimis verbis innuere videtur Sapiens. *Sapient.* 1. hujusmodi sermone: *Benignus est Spiritus sapientiæ, & non liberabit maledictum à labiis suis, quoniam renum illius testis est Deus, & cordis illius scrutator est verus & linguæ ejus auditor, quoniam Spiritus Domini replevit orbem terrarum, & hoc, quod continet omnia, scientiam habet vocis: propter quod, qui loquitur iniqua, non potest latere*, &c. His igitur consideratis evidens est, quòd, cui Spiritus divini præsentia copiosè conceditur, illi & vocis & visionis scientia detur, secundùm illud *Num* 24. 15 *Balaam auditor sermonis Dei fortis, & noscens notionem excelsi, visionem Omnipotentis videt excidens, sed retectus oculis*, &c. De aliis etiam miraculis ex hujus Spiritus illuminatione dimanantibus, multa passim in sacrosancta Scriptura legere & percipere licet; quæ omnia hoc loco recitare lectori, forsitan tædiosum foret & supervacaneum videretur.

TRACTATUS PRIMI,
SECTIONIS I.
LIBER VIII.

De Microcosmicæ animæ mediæ actu in corpore.

CAP. I.

De animæ vitalis cum spiritus sui ætherei proprietatibus in corpore humano.

QUænam sit portio hæc mundana, animæ humanæ medium constituens, *in libro hujus primo* apertè & luculenter explicavimus; videlicet, quòd in se considerata, sit quasi scintilla lucis animæ mundi à sphæra æqualitatis descendens; quam mundi animam, radium mundanum, naturam rerum, actum secundum, quintam essentiam, vitæque animatorum originem appellavimus; & id quidem, quatenus per se in sua natura, & absque mentis, aut animæ sensitivæ admixtione consideratur. At verò quatenus est media portio per se, tã in mundi universalis, quã humanæ animæ cõpositioqe, eatenus rectè à *Merc. Trismeg. Pimand.* 12. definitur esse vita mentis vacua, & secundùm esse suum dividitur in materiam, quæ est spiritus purus, & formam, quæ est lux in eo Spiritu, tanquam vehiculo, vecta, & in illum, tanquam in proprium suum passivum, indesinenter agens. Unde forma seu lux illa propriè à Philosophis calidum animati innatum dicitur, & Spiritus hic ætherеus humidum radicale vocatur. Hæc duo essentialiter juncta vitam constituunt, & proinde, authore Porphyrio, non moriuntur; atque eorum sola virtute & præsentia quatuor elementa in compositione tanta justitia librantur, & Spiritus hujus ignei vinculis ita ad invicem concordi pace connectuntur, & ad vitales ac symphoniacas motiones ordinantur, ut vita animalis & plantæ, imò & ipsius mineralis compactissimi hinc procreetur. Vinculorum ergò animæ istius violatio totalis mortem & dissolutionem inducit; partialis verò morbum & ægritudinem; utpote quæ nihil aliud est, quàm relaxatio vinculorum harmoniæ cœlestis, & dissensio unius elementi effrænis ac rebellis adversus suos socios natura ei inconvenientes; de quibus post-

ea. Rationem verò, cur hæc anima in corpus humanum voluntate divina infundatur, duplicem esse demonstrarunt Sapientes. Priorem scilicet respectu mentis, quæ est animæ portio superior. Unde *Merc. Trismeg. Pimand.* 10. *Quoniam terrea fæx mentem adeò divinam suscipere, atque tantum numen partibili confirmatum corpore sustinere nequit, assumpsit mens animam, veluti amictum; quin etiam anima, divina existens, vehiculo spiritus utitur, Spiritusq; animal totum percurrit,* &c. Atque hanc ob causam à *Paulo & Xisto Philosopho* anima hæc non ineptè *templum Dei* appellatur, ut antea dictum est. Vice versa ipsam animam pro labore & officio ejus benedicto infinitis modis remuneratur mens, quatenus illa in hac suum summum bonum habet. Nam anima hæc mente Deoque plena fuit in homine ab origine, ut testatur *Mercurius Trismegistus*, cum sacris Scripturis in hoc conveniens. Hinc evenit, ut, sicuti anima secundùm seipsam est causa vitæ, sic etiam mens cum ipsa conjuncta, ipsaque ei firmiter adhærens, sit causa vitæ piæ, sanctæ, honestæ & beatæ, quæ est vitæ æternæ initium. Atque inde *Merc. Trismeg. Pimand.* 10. utitur his verbis: *Anima humana, non omnis, sed pia beataq; divina.* Et alibi: *Anima bona, cùm omnia subierit virtutis pietatisq; mandata, certè Deus aut mens efficitur.* Præterea anima per mentis præsentiam acquirit scientiam; per acquisitam scientiam ipsi menti seu intellectui similis evadit, ut testatur *Proclus de anima.* Hinc est secundùm *Merc. Trismeg. quod anima menti unita dicitur stans & non cadens.* Atque *Jamblicus* etiam peroptimè animæ corpori inclusæ impotentiam explicat his verbis, ubi simul etiam infinitam illam utilitatem, ex mentis præsentia actui animæ obedientem, indicare & ostendere videtur. Anima humana in una specie comprehensa est, & caduco corpore nimium obumbrata, ideò nullum habet ad divinum opus potentiam efficacem. Si quando verò videmur tale aliquid quodammodò posse, solùm id agimus illustratione divina desuper influente; per quam & actionis divinæ videmur esse participes: Atque alibi hujus rei iteratò mentionem facit in hæc verba: *Quoniam,* inquit ille, *anima, quæ perfecta videtur, ad divina adhuc est imperfecta.* Non enim anima, sed divinitas est ipsa causa operum divinorum; alioquin non esset ad hæc religio necessaria, sed absque Dei cultu compotes essemus operum divinorum, si hæc ipsa animæ fierent potestate. Quibus, ut mihi quidem videtur, evidentissimè demonstravit, mentem primò omnium requiri ad animæ humanæ compositionem, & deinde ipsam animam mediam ab ea suum summum bonum acquirere: nam aliàs supervacanea esset oratio ad Deum pro gratia & illuminatione, si anima vitalis haberet illam proprietatem ex seipsa, atque sic etiam nulla inter hominem & brutum esset differentia. Denique remuneratio animæ quàm maxima est illa, quam à mente accipit, quòd in mentis virtute consistit ejus post mortem resurgendi potentia. Nam ut anima cum suo spiritu fuit in causa, ut mens in corpus descenderet, propter Spiritus ejus inclinationem ad res materiales; sic etiam mens est potestas illa, cujus pennis vivificis anima in suam sedem connaturalem exaltatur. Unde miserrima est illa anima, quæ, mentẽ negligens, corporali animæ adhæret; nam facta talis animæ & corporis dissolutione, mens fugit propriis alis sursum, & relinquit eam in luto terreno seu hylæ voragine obscuratam. Constat ergo, qualis sit merces seu præmium illud, quod anima media à mente divina accipit pro labore suo, quo eam natura sua instar vestimenti seu munimenti alicujus, mediante Spiritu, texit, & intactam à pessimo corpore conservavit. Restat igitur jam inquirendum, quodnam beneficium, aut qualem gratiam inferior animæ portio seu elementorum filia, aut anima sensitiva huic animæ mediæ soleat rependere pro ejus in se benevolentia, qua non modò cum Spiritu suo descendit, & vitam ac motum ei, corporique ejus secum attulit, sed etiam præterea excellentissimam illam gemmam supercœlestem deorsum

secum in eam vexit & introduxit. Hæc itaque, licet dispositione ei sit appositissima, tantò magis tamen ejus præsentia exaltatur, quantò magis valet animæ mediæ portionem ad se allicere, & per consequens tantò majori superbia inflatur, quantò eminentiorem victoriam obtinet ejus princeps (tenebrarum nempe) adversus lucis divinæ portionem, illic præsentem & principis luminis imaginem præse ferentem: Hinc fit, ut infima illa animæ humanæ portio tentet primo loco deliciis & voluptatibus mundanis spiritum intermedium, quo deinceps possit tantò meliùs & faciliùs animam ejus, sollicitante ipsam hoc Spiritu, decipere. Nónne tentavit hac via serpens Evam, fœminam seu patientem, ut postea Adamum, virum seu agentem, circumveniret, in tantum quidem, ut et iam illi ambo inde sint Dei præsentia orbati & privati? Nimirum hac ratione, humida Spiritus natura seu Eva, & lux cœli agens seu Adam, consentiendo animæ animalis seu sensitivæ consilio & adhærendo ei, perdiderunt mentis divinæ præsentiam. Hinc eorum infortunium & damnum; quod nunquam reparari aut resarciri potuisset, nisi copiosa illa mentis fugientis præsentia, quam à mundi Salvatore & mentis secundæ infusione, in qua Verbum Dei est, accepimus. Hinc ænigmatica nostra explicatio descriptæ voluptatis Paradisi aperta est, quam *Tractatu nostro Theologico-philosophico de Vita, Morte & Resurrectione* exposuimus. Namque Adami anima per copiosam mentis præsentiam ad sola superiora contemplanda propendebat: Ubi autem illa blanditiis animæ sensitivæ, & falsis ac malignis Diaboli instigationibus adhærere præeligebat, ibi avolabat mentis portio, & quasi in locum ejus, mors succedebat; atque sic itidem quoque denuo, iterata mentis copiosa in hæc inferiora infusione, in qua Verbum est, hominis interni regeneratio, & tam interni, quàm externi resurrectio sequitur. Sed jam Philosophorum authoritatem producemus, loquentium de blanditiis & illecebris animæ sensitivæ seu idoli, & de incommodo quoque ejus lethali ac infelicitate ineffabili verba facientium. *Merc. Trismeg.* dicit, *quod anima, natura rerum bonique conscia, orbata oculis, corporeis sese passionibus implicet, & quòd necesse sit, ut mentis oculis circumspiciat, ne funditus pereat.* Et alibi dicit, *quod anima impia & corpus amans, in naturâ propria remaneat, ac seipsam nimium cruciet.* Et alibi: *animam propter ejus à mente disjunctionem vocat non stantem, sed cadentem;* Sic etiam in suo *Pimand.* 10. asserit, *quòd anima mentis præsentia destituta, nec agere quicquam nec dicere potis sit, dicitque hanc animam ab anima brutorum nullo modo differre.* Hujusmodi igitur est carnalis & mundanæ animæ spes; hujusmodi animalis animæ stipendium, quod vitali seu mediæ reddit pro descensu ejus è cœlis; hujusmodi ejus receptio; hic hospitalitatis carnalis finis; hæc ejus divitiæ; quarum effectus nihil sunt aliud, quàm fraudes, mendacia, præstigiæ, illusiones & nihil certitudinis; cùm omnis veritas solummodò à mentis radiis & virtute dimanet, ac nullatenus aliunde proveniat. Et certè infelicissima fuit hæc animæ sors, qua, in hujusmodi obscuram hylæ abyssum descendendo, tanquam in diversorium & carcerem obscurum, ac à sua dignitate prorsus alienum, & quidem contra voluntatem suam, commigravit. Id quod etiam fatetur *Jamblicus* hisce verbis: *Anima, quæ deorsum labitur, occurrit, trahens secum signa vinculorum atque pœnarum, materiâque simque Spiritum compositione se gravatam ostendit, turbationibusque materiæ dissimilibus occupatam.* Quam quidem *Jamblici* opinionem confirmare videtur sapiens. *Sap* 9. loco suprà allegato: *Corpus*, inquit ille, *quod corrumpitur aggravat animam & terrena habitatio premit sensum seu animum multa cogitantem, & vix possumus discernere ea, quæ ante nos sunt.* Huic etiam, meo quidem judicio consona est *Platonis* & *Procli* opinio, quæ vult, quòd non sit naturale animis cum corporibus vitam degere, & in generatione versari, sed contrà separari, & quòd immaterialis & incorporea vita potiùs sit animis consentanea; ajuntque, quòd quando

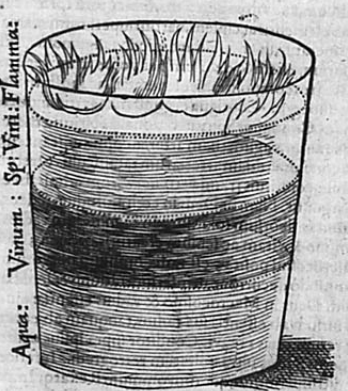
quando in generatione versantur, similes sint hominibus pestilentem habitantibus regionem, & quòd, cùm extra generationem vivunt, similes sint prata colentibus. Hæc ergo est ratio, propter quam *Proclus* in libro suo *de anim. formas omnes in corpore agrotare affirmavit.* Atque eadem de causa quoque *Porphyrius* dixit, animam, quæ in se semper vigilantissima est in corpore dormire. Hinc etiam dixit *Synesius*, quòd *pars animæ mundanæ gravi nexu sortita sit formâ, disjunctaq; à parentibus tenebrosam hauserit oblivionem cæcis sollicitudinibus terram admirata injucundam.* Quibus omnibus corporis perturbationibus cum inclusa anima affligatur, non est dubium, quin ejus descensus in corporeum hominis tabernaculum sit contra ejus naturam; non secus quàm ignis dispositio, qui semper sua proprietate superiora petit, cogitur nonnunquam violentia deorsum tendere. Unde ergo est innaturalis ista inter hæc duo extrema conjunctio? Certè à voluntate divina, ut tàm inferiora, quàm superiora ditaret benedictionibus suis vivis; & præcipuè, *ut homo, ad Dei imaginem factus, tam inferiora, quàm superiora intueretur.* Nam animam mediam misit Conditor universalis in hominem ratione duplici: Primò videlicet, quoniam ut *Merc. Trismeg.* verbis utar, *neque terrea fœx mentem adeò divinam susciperet, neque tantum numen partibili confirmatum corpore sustinere potuit. Assumpsit ergo mens animam velut amictum; quæ etiam anima, existens divina, vehiculo spiritus utitur; Spiritus autem animal totum percurrit.* Secundam porrò rationem adducit *Merc. Trismeg. Pimand.* 3. *Anima*, inquit ille, *humana velata est carnis umbraculo, ad cœlestium Deorum discursum suscipiendum, ad opera Dei & naturæ progressus, ad bonorum signa, ad potestatis divinæ cognitionem: portio quædam tributa est ad bonorum malorumque judicium, ac varium bonorum artificium inveniendum*, &c. Ex quibus manifestù est, quod anima in sua natura bona sit & utilissima ad hominis constitutionem. Imò verò est media illa natura in animæ humanæ compositione, sine qua duo ejus extrema ad invicem jungi nequeunt. Sed per carnis ad voluptates mundanas proclivitatem & præstigiosas partis sensitivæ illecebras decipitur, atque ita per nimiam corporis opaci obumbrationem tenebrosam, à parentibus disjuncta, haurit veritatis oblivionem, orbataque oculis, corporeis sese curis & passionibus implicat. Hinc *Merc. Trismeg. Pimand.* 10. *Cùm compactum corpus animam in suam molem dispergit atque distrahit, tunc illa oblivioni subjicitur, pulchrig. & boni visione privatur. Oblivio autè ipsa improbitas est*, &c. Unde necessariò requiritur ad ejus salutem illustrationis divinæ assistentia, cum sine ea nihil boni aut sancti in hac vita producere queat. Beatus ergo, cujus anima menti divinæ firmè adhæret. Beata anima, quæ voracem hylæ vitans latratum & è terra emergens, saltu levi, mentis alis provecta, vestigia ad Deum dirigit. Beatus Spiritus, qui post corporis fatum & dissolutionem, post labores duros, acerbasque curas terrenas, mentis vias ingressus, cacumen & altitudinem felicitatis videt divina luce refulgentem. Beatus ergo Spiritus cum anima, terque beatus, qui menti fidelissimus constansque perdurat ad finem, namque talis felicitatis poculum prælibabit, & de æterno immortalitatis fructu gustabit. Ne respicias igitur, ô anima mea, præstigiosa carnis & mundi blandimenta, læta te, secundùm propriam tuam dispositionem, ad superiora erigas; sis igne communi nobilior, cujus est semper versus superiora tendere, ac inferiora contemnere & naturali instinctu aversari. Nam cùm sis decorata & pulchra facta imagine & similitudine Dei, sponsata Spiritui per fidem, empta & redempta sanguine Christi, adjuta ab Angelis, comes beatitudinis, hæres salvationis & particeps rationis, quid habes tu ad agendum cum carne, cum sensu & cum mundo? At verò jam de ratione, qua hæc anima cum mente & Spiritu in corpus ex luto conflatum, ingrediatur, paucis agemus.

CAP. II.

Quomodo anima media cum sua Domina Mente, mediante Spiritu æthereo, in corpus infundatur; & de actionum ejus fauſtarum, infauſtarum & mixtarum ratione.

MErcur. Triſmeg. aſſeveravit, quòd *Verbum in mentem, mens in rationem, ratio in animam, & anima in ſpiritum, atque hic in aërem, & deinde omnia, per mare aëreum deorſum ſubter labentia, cum illo & in illo, tanquam ultimo vehiculo, in corpus tranſferantur.* Nos etiam quodammodò hocidem probaremus, niſi mentem ipſum Verbi Dei radium putaremus. Nam teſte *Divo Johanne, cap. 1. in ipſe Verbo vita erat, & illa vita erat lux hominum*, &c. Unde cùm Jehova protuliſſet verbũ iſtud: *Fiat homo*, &c. tranſiit lutum, manibus Dei præparatum in animal vivens, & virtute ſpiraculi, cum Verbo ab ore ejus egreſſi, productæ fuerunt omnes virtutes humanæ. Atque ita Adamus factus eſt animal rationale, diſcurſu utens ſimul atque vivens. Neque enim credendum eſt illorum figmentis, qui artis pictoriæ periti, Deum in forma hominis externi depingentes, atque ita loco eum circumſcribere non erubeſcentes, comminiſcuntur, ipſum immediatè os ſuum lutoſæ faciei Adami applicuiſſe: ſiquidem os atque membra Dei ubique pro placito ejus divino reperiuntur; imò verò ubique adſunt, & tamen nuſquam circumſcribuntur. Nam ipſe Deus oculis intellectalibus, ubique videtur per univerſum expanſus, omnia ſua præſentia implens, ita ut ſecundùm ſacrarum Scripturarum doctrinã, *terra ſit ſcabellum pedum ejus atque cœlum ſit ei quaſi ſolium & thronus.* Unde, quicquid ipſe loquitur in cœlis, illud è veſtigio & in ictu quaſi oculi in terra immediatè completur. Dixit ergo in cœlo ſedens: *Fiat terra, & virtute Verbi firmata fuit terra*, & id quidem in continenti. Dixit etiam: *Fiat homo*, locutus ita è cœlis ſanctis: & deſubitò atque in inſtanti factum eſt, quod præcepit; nam Verbi impreſſio ſpiraculum vitæ per ejus nares infudit, &c. Ut autem mundus dicitur imago Dei atque triplex regionum ejus diſtinctio triplici perſonarum Trinitatis proprietati refertur; unde & primum in creatione locum habuerunt, ſicut in *Tractatu noſtro Microcoſmico* dictum eſt; ſic etiam homo, qui eſt imago mundi, & per conſequens imago Dei, hoc divino & deiformi afflatu accepit. Nactus eſt ergo homo immediatè ad ſuam exiſtentiam virtutem Verbi atque Spiritus Creatoris; & per conſequens particeps eſt eſſentiæ divinæ, non minùs, quàm ipſe mundus particeps eſt Spiritus Domini, qui ferebatur ſuper aquis: Accepit etiam portionem à viſibili Jehovæ Creatoris ſolio ſeu throno, videlicet à cœlo: quippe à quo animam ſuam vivificam eſt adeptus: Ab elementis etiam, in quorum regione ſcabellum pedum Jehovæ ponitur, accepit puritatem formalem, ex qua ejus idolum ſeu pars ſenſitiva fit: atque tandem à terra ſeu centro totius machinæ vendicavit ſibi lutoſum ſeu externum & opacum ſui interni diverſorii ſubjectum. Sic itaque Jehova non aliter inſpiravit in Microcoſmum ſpiraculum vitæ ſexto creationis die, quo ipſe conditus fuit, quam in Macrocoſmum die primo. Conſtat igitur, quòd Verbum à Deo loquente ad hominis divini animalis creationem, quaſi vertus ſuperſubſtantialis radius emiſſum & Spiritu ſacroſancto ſtipatum, ac deorſum tendens per Spiritus intellectualis

ctualis expanſum, pro vehiculo ſecum rapuerit ejus portionem, & quòd deinceps in medio cœlo ab ejus luce & Spiritu receptum, & cum illis ulterius in aërem regionis elementaris proſiliens, ad poſtremum in Adami nares intraverit, atque ita ad centrum uſque penetrans, cujuſlibet mundanæ regionis portionem, pro levitate vel gravitate ejus, in corporis humani regiones introduxerit, eamque in illo mirum in modum diſpoſuerit. Atque ſanè experimento infrà deſcripto edocemur, quod neceſſe ſit, ut mens cum ſuo vehiculo ſupremam Microcoſmi regionem poſſideat, cùm ejus in Macrocoſmo locus ſit cœlum empyreum; & ut itidem quoque pars formalis, videlicet anima media cum Spiritu æthereo, media hominis regione fruatur, videlicet thorace, ad exemplum illud, quo Sol cum ſuo Spiritu mediam mundi regionem ſibi vendicat; atque demum, ut pars ſenſitiva, igneæ ſphæræ contigua, infimum Microcoſmi ventrem occupet, uti elementa poſſident locum mundi inferiorem. Experimentum autem illud eſt tale. Impleatur aqua pars vitri quarta, cui artificialiter ſuperinfunde vinum rubrum, ita ut ſuperinnatet aquæ, uti fieri poteſt mediante cruſta panis, atque ita capiat vinum iſtud ſecundam vitri quartam, deinde ſuaviter ei arte offunde optimum Spiritum vini, ut itidem ille ſuperinnatet vino priori, & impleat ea ratione tertiam vitri quartam, quo facto accendatur Spiritus iſte, ut ardeat: Ita hoc experimento demonſtrabitur, qualiter ætherea natura natet ſuper aëre ſeu elementari, uti vinum ſuper aqua, atque tum poſteà, qua ratione natura empyrea ſuperinnatet æthereæ & Spiritus denique igneus empyreæ, ut in demonſtratione ſequenti.



Ex hiſce igitur colligendum eſt, quomodo hæ naturæ in homine ſe habeant, videlicet Spiritus empyreus in cerebello, Spiritus igneus & intellectualis ſeu mens in cerebri apice juxta piam matrem, ubi Spiritus æthereus in minima quantitate reperitur, ut in cono pyramidis materialis dictum eſt. Vinum in ſua natura Spiritui & luci æthereæ refertur, quòd natat ſuper aqua ſeu aëre mũdano. Atque hoc vinum aptiſſimè Spiritui arteriali poteſt comparari, cujus tenuior

nuior pars est Spiritus vini, regionem empyream constituens, crassior verò pars est phlegma seu aquea substantia, aëri & aquæ seu sphæræ humiditatis in cœlo infimo æquiparata. Ex quibus evidentissimè apparet, quòd cœli ætherei Spiritus participet de natura cœli tum inferioris, tum superioris tam in mundo quàm in homine. Atque hæc est ratio illa infallibilis, qua exactè docemur, quòd cœli empyrei natura sit ita contiguitate ac quasi continuitate conjuncta cum natura cœli ætherei, respectu Spiritus, ut aër cum aqua; & quòd tali nexu æther aëri connectatur, quali aqua terræ; atque iterum Spiritus empyreus ad mentis radios se habet, ut aër ad ignem, atque mens ad Spiritum, ut ignis ad aërem, vel æther ad ignem. Hinc igitur luculenter constat, qualis sit partium hominem interiorem constituentium positio in ejus externo: videlicet, quòd mens cum ratione in capite, tanquam in cœlo empyreo seu sede sua naturali commoretur, & quidem etiam vendicantibus sibi illic locum superiorem radiis mentis. Deinde, quòd anima cum Spiritu æthereo cor in medio ventre tanquam orbem solarem inhabitet; Et quòd denique Spiritus aëreus cum anima animali ventrem infimum pro sua stationè naturali eligat, ubi hepate pro suo diversorio seu laboratorio utitur. Spiritus rationalis actum dat sensibus, vires suas invisibiles per organa nervorum in universum corpus diffundens; ita ut cum ratione & judicio res videre, audire, palpare, gustare & olfacere possimus. Anima virtutis cum suo Spiritu medietatem Microcosmi, non aliter quàm Sol cœli visibilis centrum possidens, per arterias sursum & deorsum radios vitæ universaliter per hominem externum transmittit, ut eorum virtute vivere atque movere possit. Anima animalis seu idolum, aut virtus aërea, ex elementorũ formis conflata, & virtutẽ suam, partim ab elementis accipiens, partim superiorum officia sibi usurpans, in hepate agit & operatur, ut chyli alimentum in sanguinem ad usum suum transmutet, quem sursum etiam & deorsum per venas in universam suam machinã corpoream ad partes compositionis elementaris in suo statu integro conservandas effundit & dispergit. Contigua ergo est mens rationi; quare omnes operationes gubernat. Contiguus Spiritus rationalis Spiritui æthereo: & proinde per radios utriusque naturæ agunt: nam arteriæ communicant cum nervis & nervi cum arteriis: ac præterea etiam arteriarum ramusculus cerebrum obtegens, rete ibi admirabile constituit: rami verò nervorum admirabiles sunt, & mentis veram sedem arguunt. Nam ut Deus in cœli altitudine sedens, est omnium rerum radix & unitas deorsum solummodò in mundum radios sui actus infundens, rationemque & vitam ac sensum creaturis tribuens; Sic etiam ipsa mens in culmine Microcosmi posita, est radix omnium nervorum, quorum rami deorsum solummodò decurrunt, ut inferiora rationis & sensus moderatione reficiant. Etenim Deus in Macrocosmo & radius essentiæ ejus in Microcosmo non emittens sursum ab essentia sua radios, tanquam ab eorum radice, arguit, quòd nihil sit rerum, quas creavit Conditor supra ipsius existentiam, non magis, quàm numerus potest ultra unitatem retrogredi. Inferiores ergo Spiritus sunt quasi subditi superiorum, quorum omnium Rex atq; Imperator est mens; Cui si anima in medio regnans fuerit obediens & fidelis, felicissima erit hæc Respublica, sin rebellis, infelicissima, & anima ista pro sua inobedientia luet pœnas. Hinc fit, ut mentis radii per Spiritum intellectualem terribiles sint animæ rebelli; gratiosi verò & amabiles obedienti. Nam rebelli animæ curas, tristitiam, timorem, diffidentiam, desperationem, iracundiam, rabiem, odium, gulam, ebrietatem & hujusmodi alia afferre solent; dum è converso obedienti gaudium, lætitiam, audaciam in veritate, fidem, spem, patientiam, mansuetudinem, amorem spiritualem, temperantiam, & id genus alia inducere animadvertuntur. Quomodò autem hoc sese habeat, breviter ita accipiatis: *Galenus de loc. aff. & diff. symptom.* Et *Avicenn. prima primi doct. 6.* Et *Galen. 2. differ. respirat. cap. 5. & 6. & secundo de motu muscul. cap. 6.* Similiter *de symptomatum diff. cap. 3 & de pulſ. diff. 1.* Et *Avicenn. secunda primi doct. 3. summ 2 c. 1. 2 3. 4.* Et *Conciliator 82.* Et *Avicenn. de Med. cord. cap 7.* ac multi alii Medici in eo convenientes scriptis suis tradiderunt, actionem hominis interni esse aut voluntariam & animalem, aut involuntariam: Illâ homo aut tempus aliquod respirat, agit, fingit, aut semper; unde agunt sensus, ut Visus, Auditus Odoratus, Gustus, Tactus: quæ motio actuosa dicitur & princeps, imaginationem, ratiocinationem & memorationem comprehendens. Involuntariam autem in Vitalem diviserunt & Naturalem. Hic obiter observandum erit, quòd regio superior, propter mentis & rationis præsentiam imperet, atque instar Dei pro libitu, hoc est, voluntariè agat. At verò actionem regionis vitalis uti & naturalis, quam animalem & idolum suprà nuncupavimus, involuntariam esse percipimus, & quasi à potestate superiori vel numine excelsiori gubernatam. Ex dictis igitur autoribus colligimus, quòd actio involuntaria vitalis consistat, vel in cordis dilatatione tantùm, unde lætitia, spes, confidentia, amor, misericordia, humanitas; vel in cordis dilatatione & contractione simul; unde pulsus motio, in systole & dyastole consistens; vel in cordis contractione tantùm; unde tristitia, desperatio, metus, odium, invidia, ira, furor, pudor, & hujusmodi alia procedunt. O viri Christiani, respiciatis, obsecro, quàm propinquè hi Medici, Ethnici & Philosophi ad veritatis umbram appropinquaverint! Quid enim melius & rectius per ea depingere potuissent, quàm illam nostram de creatione opinionem & intentionem? Nam in primis actionem vitalem, in media hominis regione sitam atque radicatam, & similiter quoque naturalem, in ventre infimo collocatam, involuntarias esse percipiemus, hoc est, ex ordinatione & dispositione potestatis superioris dependere: Deinde in regione media, utpote in cujus corde seu medietate vita consistit, apertè videmus actiones trium mundi regionum; quatenus in cordis dilatatione nascitur lætitia, spes, amor, confidentia, misericordia, humanitas & consimiles sanctæ animæ actiones, quæ mentis & Dei dona infallibilia esse dignoscuntur, ac proinde denotant animæ obedientiam, & ejus cum mente societatem, communicationem, amicitiam & fidelitatem. Quantum enim gaudium & lætitiam, qualem fidem & confidentiam, & quàm ineffabilem amorem, misericordiam & humanitatem Deus sanctis atque bonis animabus infundat, copiosè declarãt Scripturæ sacræ, *Merc Trismeg.* assertionem multipliciter confirmantes. Hinc lubens illa & parata ac prompta propugnaculi vitæ dilatatio, ut benedictiones à Deo & mente ejus immissas, cum gaudio excipiat: Non enim timet Dei actiones, quas semper sibi salutares deprehendit, sed eas avidè, tanquam summa sua bona, appetit & appetendo accipit. Nam experientia docemur, nihil perturbationis aut mali animæ posse accidere, ubi prædicta Dei & mentis dona reperiuntur. Talis ergo erat actio Adami, in Paradiso adhuc viventis; Etenim donis & beneficiis mentis impletum erat cor ejus, semperque ad actiones divinas & superiores suscipiendas apertum atque dilatatum: Unde & ostia, seu portæ in suprema cordis parte reperiuntur, significantes, quòd corde super vitæ beneficium & gaudium expectet: Atqui Adam post suam in obedientiam ab hac voluptate exquisita exclusus fuit; nimirum gaudiis supremi cœli, quatenus cum cognitione mali communicavit, privatus fuit; Unde jam summam suam voluptatem habet à cœlo medio, utpote cujus natura est, de utroque extremo participare, videlicet de bonitate regionis summæ, & de malitia regionis infimæ. Nam quatenus ejus natura componitur ex dispositione & proprietate utriusque extremi; videlicet ex luce formali & spiritu materiali, eatenus fit, ut cor

istius regionis agat partim dilatatione, & partim contractione: Undepulsus oritur, in cujus motione materia contrahit, forma autem dilatat, hinc systole & diastole. Atque per hujus actionem involuntariam anima cum suo Spiritu, partim donis à Spiritu empyreo & mente desuper infusis, partim autem malignis tenebrarum vaporibus, sursum alis perturbationum & litigii vectis afficitur. Hinc vitæ humanæ inæqualitas, modò læta, modò tristis, modò spe affecta, modò desperatione afflicta, jam amore capta, jam invidia infecta, nunc misericors, nunc crudelitati & rabiei immersa, nunc mansueta & subitò ac quasi in instanti perturbata. Nonne etiam percipimus, easdem cœli medii proprietates, eosdemque effectus nobis ab alto, fatali quodam modo infundi? Sanè ita Joviales & Venereas atque Solares influentias ut plurimum bonas, Saturninas verò & Martiales plerumque tristes, feroces atque infaustas nobis esse, quàm sæpissimè per experientiam Astrologicam edocemur. Illa denique actio involuntaria vitalis, quæ consistit in cordis contractione, miserabilis est & infelix animæ mediam Microcosmi regionem incolenti. Nam per hanc ipsam anima illa, jam tum à felicitate regionis supremæ ad statum mediocrem delapsa, ulterius adhuc dejicitur ad infimam infortunii abyssum, quippe quæ omnem spem & solatium à suprema regione accipiens, in tenebrarum voragine submergitur. Nam quoniam animam sensitivam magis respicit, quàm animam rationalem & mentem, ideò à mente & ratione perfecta deseritur: unde curis, dubiis, tristitia, desperatione, metu, odio, iracundia, pudore & dolore opprimitur, nihilque præterquam hylæ tenebrosæ latratrum horrendum invenit, omniaque ei tremenda videntur, quoniam veræ rationis oculis privatur, mentisque luce illustrante destituitur. Non tamen horribilia ista percipit, nisi demum, ubi in voluptatem sensitivam ventris inferioris lapsa, diu in ea, mentem & supercœlestia negligendo, hæsit, & tandem in memoriam redit loci, ortus & originis suæ, videns, se quasi laqueis materialibus captam esse, ita ut extricare se ab illis sine mentis divinæ pennis & auxilio non possit. Ita enim animadvertit tandem, se per inobedientiam suam neglexisse mentem. Hinc dolor, hinc lachrymæ, hinc apud eam suspicio & timor assiduus, ne propugnaculum suum brevi invadatur & destruatur; hinc frequentes ejus contractiones, atque assiduæ & omni ratione carentes passiones ac perturbationes. Sed clamabunt nonnulli ratione destituti, quomodò sit possibile, ut hoc fiat; Et cùm omnia ista sint in natura, dicent; ostendas nobis rationem hujus rei naturalem, quò meliùs hæc ita se habere intelligamus, & ne hasce tuas rationes prorsus rejiciamus. Quibus etiam incredulis respondemus, quòd, sicuti Sol mundi, in cœli centro positus radios suos mediante Spiritu tàm sursum quàm deorsum ejaculatur, adeoque etiam radii ejus desuper prosilientes gratia divina sunt refertissimi, quibus vitam in inferiora infundit, & verò etiam non fieret hoc ipsum, nisi magnetica quædam vis esset in sole, à creatione ei indita, ad talia præstanda, sic etiam res sese habeat in illa animæ mundi mediæ portione (quæ ex sole est) in hominis thorace seu medio ventre sita: Nam si avidè à superiori mente beneficia expecter, & pietatis magnete sibi bonum ab ea attrahat, facilimè & sine negotio, ejus dona ad inferiora ventris infimi defluent; atque dum rami ejus arteriales sursum tendentes Spiritu lucis exuberabunt, quoniam animæ natura sursum versus supremam regionem cum natura ignis spectat, atque motu suo superiora per appetitum quendam divinum captat; Atque tùm inferiores ejus rami, aut fœculenta seu crassiori Spiritus vitalis latice replebuntur, aut magis vacui manebunt, cùm præstantior eorum pars, gaudens mentis visione sursum jam aspiret.

aspiret. Atque tunc anima, si in hac actione sua constans fuerit, beatitudinem acquiret, secundùm hanc *Mercur. Trismegist.* sententiam *Pimand.* 10. *Anima bona, cùm omnia subierit virtutis pietatisque mandata, aut Deus aut mens efficitur.* Unde etiam ille talem animam alibi vocavit *animam stantem, & non cadentem.* Hæc ergo est anima illa, quam donis suprà dictis, quibus propugnaculum ejus seu cor dilatatur, gaudere diximus. At verò vice versa, si contra divinæ naturæ constitutionem, hujus animæ vitalis radii & purior Spiritus illius latex, per inferiorem arteriarum ramum descendendo, blanditiis Spiritus seu animæ inferioris ventris auscultaverint, tunc ibi retinebuntur, carnisque illecebris venenatis inficientur, atque ita Spiritus impuriores in ramo arteriali, ratione gravitatis & situs sui cum malo & regione inferiori conspirantes, loco veræ quintæ essentiæ sursum elevabuntur; quos mentis radii propter ipsorum impuritatem fugiunt: Atque hac via radii animæ obscuriores, & deorsum aliàs naturaliter tendentes, jam sursum elevati eclipsin producunt inter solem mentis, & lunam animæ in ventrem inferiorem delapsæ. Hoc est, ergo Microcosmi interioris chaos, cujus elementorum confusionem hîc oculis veris discernere possumus, & cujus irregularis dispositio nonnisi sola illuminatione divina (cujus actibus etiam Dæmones obedire coguntur) ad concordiam reducitur. Hinc illæ animæ infirmitates & passiones, quas suprà commemoravimus, videlicet tristitia, desperatio, metus, &c. De quo *Mercurius Trismegistus* loquitur *Pimand.* 10. quando dicit, *quòd anima impia in natura propria remaneat, ac seipsam nimium cruciet:* Et alibi: *Anima in corpus humanum delapsa, siquidem mala perseveraverit, non gustabit immortalitatis quicquam, necque bono etiam fruetur.* Hinc igitur oriuntur omnes terribiles melancholiæ effectus, à quibus ratio est aliena; hinc mania, Lycanthropia, insania, incubus, somnia pavorem excitantia, apparitiones vanæ, & id genus infinita; quæ omnia per unionem mentis cum anima in tenebras depelluntur, penitusque evanescunt, & nihil aliud esse deprehenduntur, quàm præstigiæ & illusiones Diaboli sub tenebrarum velamine tectæ, quibus miserrima anima, nebulis tristitiæ submersa cruciatur, ut de Dei & mentis benignitate desperet. Habemus ergo hîc in Microcosmo omnes Macrocosmi regiones seu ventres. Atque ut in regione infima aër ubique ferè expansus est, & aqua caloris operatione subtiliatur ac vertitur in aërem, atque ex aëre subtili elicitur ignis, sic etiam videmus, quod in infimo hominis ventre, chylus ventriculi quem mari Macrocosmi comparavimus, virtute hepatis operantis fiat sanguis, & in aërem convertatur, videlicet in massam sanguineam, occultam naturam cæterorum elementorum in se habentem; cujus subtile seu ignea natura in cistam fellis detruditur; pars verò serosior deorsum effunditur, tanquam in locum infimum fontium, seu abyssum terræ, atque itidem quoque portio crassior parti illi, quæ terræ comparatur, nempe lieni, committitur. Similiter videmus, quòd Spiritus vitales in corde, tanquam in domo sua & radice, in qua præparantur cibum suæ naturæ consimilem ab aëre externo eliciant, videlicet æthæream naturam, aëri invisibiliter inhærentem, qua inspiratione tacita Spiritus vitales quotidie, & omni minuta, tanquam vitæ pabulo aluntur & reficiuntur, & nutriunt vincula illa membrorum corporis, quibus elementa concordi pace connectuntur, ne ob eorum defectum elementa, libertatem nacta, ad invicem discordent, atque ita vitæ concordia discordiis interrumpatur; unde aut morbi periculosi, aut mors & integra totius resolutio sequeretur. Spiritus etiam rationalis subtilissimum alimentum & quasi pabulum sibi simile accipit ab aëre attracto tùm per os & nares,

tum etiam subtili corporis inspiratione per tenues capitis meatus. Mens autem perpetuò immobilis & constans in sua natura manet, ut essentia illa supersubstantialis, à qua derivata est. Hinc igitur patet, quòd facultas naturalis cœli infimi agat ad nutritionem partium hominis sibi similium, videlicet elementarium & corporalium: Unde constat, quòd partes solidæ ab ea nutriantur, & in eodem statu, sanguinis appositione, unione & assimilatione alantur & conserventur. Ex hujus etiam laticis rubei undis cor sibi illud æthereum, quòd ei debetur, ad suum palatium per diapedesin attrahit. Similiter facultas vitalis, mediam regionem gubernans, calidum innatum cum humido radicali nutrire cognoscitur; quorum incremento vitales Spiritus uberius per universum corpus dispensantur, atque vincula elementorum inviolata conservantur. Facultates denique animales, proprio quodam nutrimento fortificatæ, sensum reddunt integrum, imaginationem promptam, memoriam felicem & musculorum motum ac actum, mediantibus organis nervorum efficaciorem. Mens autem in regione superiori semper ad patriam aciem suam dirigit, & perpetuò in supercœlestium meditationibus versatur, hominemque ad sublimia contemplanda allicit, atque ad Dei cognitionem, cultum, reverentiam & amorem, illum totum rapit; si anima se ei obedientem præbeat. Unde dicit *Proclus de anim.* quòd *anima per acquisitam scientiam ipsimenti seu intellectui similis evadat.* &c. Rationalis Spiritus has mentis ideas harmonia quadam insigni in animam bene dispositam per primæ regionis cribrum seu diaphragma ad secundam infundit; animaque his rationis influentiis inspirata, gaudet vehementer, &, quasi rapta superiorum contemplatione, non respicit inferiora, nisi quasi officium ejus exigit, ut vitæ actiones in ea infundat. Anima naturalis seu infima hominis interni pars, mundi concupiscentiis plena, tentat primò Spiritus ætherei appetitum blanditiis carnalibus, quoniam ipse est de materiæ elementaris natura, atque is deinceps, idoli illecebris deceptus, fallit ulterius ipsam animam, eamq; secum ad inferiora trahit, atque ita ambo miserrimè decipiuntur. Nónne enim hoc idem Evæ & Adamo contigit? Illecebræ autem hujus animæ sensitivæ sunt amor corporis & mundanorum concupiscentiæ ac voluptates, quæ ab hepate oriuntur; Vindictæ, iracundiæ, ambitionis, contentionis & arrogantiæ laudes extollit cista fellis; Gulis & ebrietatis stimulis irritatur ventriculus; invidiæ dispositionem, atque vitam curis & sollicitudine plenam affert lien, animamque ad suum diversorium melancholicum invitat; carnis & coitus voluptate animam trahunt membra virilia, &c. His ergo, si media anima consentiatur, & in theatrum harum iniquitatum dilabatur, Spiritus quoque ratio coacta mendaxque facta, & à veritate mentis aberrans, rationibus rerum falsis pro veris utitur, ac res præstigiosas & fallaces fingit esse veras, atque ita anima ob ejus rebellionem miserè decipitur.

CAP.

CAP. III.

Quomodo anima media, quandoque immortalis, & quando mortalis nuncupetur, & qua ratione in loco esse dicatur.

DE animæ immortalitate in *Tractatu nostro de Microcosmo lib. 4. cap. ultimo*, verba fecimus. Hic verò de ejus mortalitate, cum ejus immortalitatis ratione agere nobis proposuimus. Anima quidem reverà nunquam mori dicitur, quatenus est imago & similitudo Creatoris; imò quidem est ipsa Creatoris radii scintilla; Unde impossibile est, ut mortis termino claudatur; quippe quæ quatenus est Dei actus vitam, & esse suum nunquam amittere potest. Cæterùm secundùm quandam suam mobilitatem, qua potest vel melior vel deterior fieri, mortalis æstimanda est; Morti enim tum subjici existimatur, cùm benè vivere perdit; quamvis tunc etiam immortalis dicatur, quatenus miserè vivere amittere non potest. Unde, si animæ animali cohæreat & carni, mundoque subjiciatur, mori dicitur, hoc est, de felicitate in miseriam detrudi. At verò, si constanti contemplatione ēmti affigitur, vivere & immortalitatis nomē acquirere, & feliciter obtinere putatur. Simili etiam modo, respectu incorporei Dei, corporea est, cùm nihil invisibile & incorporeum naturā credendum sit præter solum Deum, id est, Patrem, Filium & Spiritum sanctum, qui ex eo incorporeus & invisibilis dicitur, quod infinitus & minimè circumscriptus est, simplex, sibi & omnibus modis sufficiens in seipso, &, cùm ubique sit, in seipso invisibilis & incorporeus esse dignoscitur: Omnis verò rationalis creatura corporea est, hoc est, ex Spiritu, tanquam materia & luce, tanquam forma, conflata. Sic angelos & omnes virtutes corporales esse dicimus, licet non subsistant carne: Ex eo intellectuales naturas corporeas esse affirmamus, quod loco circumscribuntur; sicuti etiam anima humana, quæ carne clauditur, adeoque etiam exinde in loco & localis esse, dici potest: In loco scilicet, quoniam hìc & alibi præsens est; localis verò, quia, quod alicui præsens est, totum alibi non est. Non tamen habet anima corporalem dimensionem, nec corporalem circumscriptionem, quoniam corporalis quantitatis expers est; Sed quia per præsentiam & operationem concluditur, ipsamet localis dicitur; Veruntamen non sicut corpus, cui, secundùm locum, principium, medium & finis assignatur. Respectu incorporeæ naturæ, quæ incommutabilis ubique est, corporea dicitur anima, quoniam tale aliquid non est ipsa, nec tamen per loci spatium sistitur vel movetur, ut majori sui parte majorem locum occupet, & breviori breviorem, minorque sit in parte quàm in toto. Per omnes siquidem particulas corporis tota simul adest, nec minor in minoribus, nec major in majoribus, sed alicubi intensiùs, alicubi remissiùs, & in omnibus tota, & in singulis tota est. Sicuti enim Deus est ubique in toto mundo, & in omni creatura sua, sic anima est ubique in toto corpore suo, tanquam in quodam suo mundo, Microcosmo nempe; Intensiùs tamen est in cerebro, quemadmodum Deus uberiùs esse dicitur in cœlo empyreo, & ibi rationaliter agit; Similiter in corde, tanquam in Sole mundi ætherei; ubi efficaciter & vivaciter operatur, sicuti Deus dicitur esse in cœlo. In membris verò cæteris totius corporis, prout digniora sunt vel indigniora, magis aut minùs remissa atque efficax esse percipitur. Ex his igitur videmus, quòd, quamdiu anima se in cœlo

continet, de cœlesti felicitate gustare videatur, & ipsi Deo, à quo est, mirum in modum æquiparari, atque immortali beatitudine Spiritum quasi haurire. At verò, si cum Lucifero deorsum in materiæ multitudinem se immergat, cœlúmque relinquendo, in inferiorem abyssum, superioribus minimè obediendo, eorumque ritus contemnendo se dejiciat, morte, hoc est, tenebris & sepulchro quasi oblivionis contegi ac cooperiri videbitur, atque ita à vitæ immortalis felicitate collapsa, respiciendo mortalem vitæ cœlestis felicitatem, mori atque mortalis fieri metaphorica locutione non insulsè dicitur.

CAP. IV.

Quòd spiraculum vitæ non modò hominibus, sed etiam brutis datum sit, & de utriusque spiraculi differentia, similiter de animarum creatione.

QUoniam ex sacris Literis colligimus, quòd spiraculum illud vitæ non modò hominibus, sed etiam aliis animalibus datum sit (nam *Genes.* 7. ita legitur: *Universi homines & cuncta, in quibus spiraculum vitæ est in terra, sunt mortua.* Et ibidem *cap.* 6. *Interficiam omnem carnem, in qua est Spiritus vitæ*) idcirco dubium oriri potest haud exiguum, quænam sit differentia inter vitæ spiraculum hominum & brutorum. Pro cujus dubii solutione intelligendum est, quòd *vitæ spiraculum* in creatione sit *duplex: Primum* videlicet collatum mundo ad complendam fabricæ ejus constitutionem, & à Jehova primo die in hylam inflatum, ut ex nihilo, seu nondum ipso actu existente, aliquid, imò omnia in actū produceret. Hinc mundum appellavit *Merc. Trismeg. Dei Filium*, & *Platonici* omnes, *Dei imaginem.* Ex hoc ergo spiraculo divino immediatè creatus est mundus & informatæ sunt aquæ, ex quibus juxta *Geneseos* doctrinam mundus fuit factus; *Et Spiritus Domini ferebatur super aquas*, &c. Atque virtute hujus Spiritus vivifici & ignei, mundum informantis, omnes mundi creaturæ, veluti quodam afflatu mundi, à Deo tanquam radice sua profluente, mediatè *vitæ spiraculum* acceperunt; ita ut non ineptè dixerint *Platonici* cum *Merc. Trismeg.* in eo convenientes, *quòd Deus sit mundi Pater, mundus verò creaturarum omnium genitor.* Hoc est, Deus primùm cum Verbo Spiritum suum vitæ inspiravit in mundum, cujus præsentiâ mundus, & ejus creaturæ omnes suas virtutes tam vivificas, quàm alias acceperunt, juxta illud *Psalmistæ Regii. Verbo Domini firmati sunt cœli & Spiritu ab ore ejus omnes virtutes eorum.* Ex quibus constat, quòd bruta & vegetabilia & mineralia vitas suas à mundi anima immediatè acceperint, mundus autem suam vitam & spiritum suum ex afflatu Dei hauserit, & per consequens manifestatum est, quòd Spiritus vitæ elementaris mediatè, & non immediatè à Deo processerit, & quòd unicum illud spiraculum vitæ semel ad mundi existentiam in hylam principiò inflatum sufficiat ad continuandam virtutem creaturarum omnium usque ad ultimum PEREAT. At verò homo omnium animalium princeps, & exinde non minùs quàm ipse mundus, Dei imago & simulachrum appellatus, unde & Microcosmi nomen nactus est, hanc eandem gratiam à Creatore, ultimo creationis die adeptus est, quam mundus die primo. Nam eodem modo, quo Deus inspiravit in deformem & tenebrosam hylam ad mundi existentiam primo creationis die, eodem, inquam, modo idem spiraculum inspiravit Jehova in obscuram

CALIFORNIA

ram hominis externi massam; idque non immediatè, videlicet uti cæteræ mundi creaturæ illud à mundo acceperunt, sed immediatè ab ipso Creatore factum est. Unde homo tàm completus est in sua essentia, quàm ipse mundus: imò verò nulla est in mundo natura, quæ non reperiatur ititidem in hac nobissima creatura homine, quemadmodum suprà luculenter explicavimus. Hinc igitur ut mihi quidem videtur, nullum potest relinqui dubium aut scrupulus in illa opinione, quæ asserit, animam ex traduce provenire. Namque, si primum vitæ spiraculum sufficit ad perpetuitatem mundi, & continuationem creaturarum ejus, quippe, ut *Psalmista* loquitur, *à Spiritu oris ejus procedunt omnes virtutes mundi & creaturarum ejus*; quidni sufficiat ititidem secundùm ejus spiraculum, ut præstet idem sine repetitione & renovatione in successione hominum, quòd primum in continuatione & præservatione specierum in cæteris creaturis? Quare videtur contraria opinio potiùs derogare potestati Dei, quàm ei aliquid honoris addere; quatenus scilicet videtur arguere, Deum non fuisse tàm fortem & potentem in fine suæ creationis, quàm fuit in principio: namque alias crederetur Spiritus ejus esse tàm fortis in fine, quàm in principio, & per consequens idem præstare in Microcosmicæ speciei conservatione, quòd præstat in Macrocosmo & ejus creaturis. At verò, si unicus Dei afflatus hominum mortalium successionem continuare & conservare potest usque ad ultimum PEREAT, quid opus erit pluribus, cùm, teste *Philosopho frustrà fiat per plura, quod potest fieri per pauciora.* His igitur consideratis videmus, primò quidem, quanta sit differentia inter spiraculum vitæ in brutis, & illud, quòd est in homine, videlicet, *quod illud sit immediatè à mundo*, unde & ratione manifesta destituitur; *hoc verò immediatè à Deo*, unde intellectu & ratione perspicua exornat hominem internum, sua nobilitate conjungens eum cum suo Creatore: Deinde videmus, quòd spiraculum divinum in homine nullo modo differat ab eo, quòd fuit mundo communicatum. Atque unicum idemque mundi spiraculum sufficit ad perpetuandam semper speciem & virtutem mundi ac creaturarum ejus. Quare etiam spiraculum hominis ititidem sufficiens erit ad continuandam speciem humanam, & per consequens non erit opus assidua animarum creatione. De hoc autem argumento plura non dicemus, quoniam suprà de hujus dubii ratione satis apertè disceptavimus.

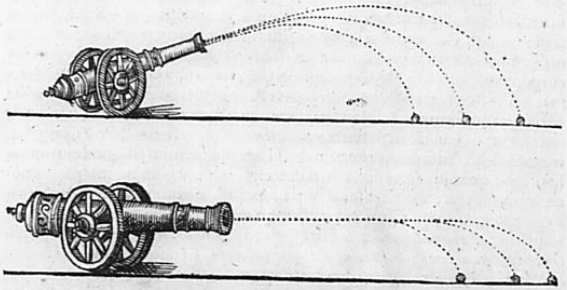
CAP. V.

De natura & gradibus diversis animæ in corpore, & de ratione vigoris & fortitudinis corporis, ac de ratione differētiarum in speciebus creatis, & quomodò spiritus medius hominis à medio spiritu aliorum animalium differat?

SEquitur ex illis, quæ præcesserunt, quòd multi sint animarum inferiorum gradus, & quòd animæ humanæ dignitas cæteris omnibus sit anteponenda. Sed quoniam percipimus, unum hominem superare alium ingenii præstantia, animæque & rationis ubertate ac promptitudine, in alio autem deprehendimus præstantiores mediæ animæ effectus, quatenus scilicet vivacior & agilior est aliis; atque iterum alium corporis vigore robustiorem, & viribus potentiorem ac validiorem cernimus, necessarium esse putamus, hujus rei rationem diligenter perquirere. Sciendum igitur in primis est, quod rationis & ingenii effectus à mentis & spiritus rationalis actu promanent. Unde fit, ut mentis scintilla fortificata & rationis radius multiplicatus in se, producat fortiores effectus,

fectus, reddens hominem ingenio acutiorem, ratione graviorem & contemplatione divina longè cæteris profundiorem, quoniam longiùs & fortiùs emittit radios suos invisibiles & spirituales. Unde evenit, ut animæ meditationes altiùs versus Deitatem elevet & extollat. Hinc dicit *Proclus de anima: Animæ perfectiores ad inventionem sunt promptiores: imperfectiores verò magis externis indigent adminiculis: illæ enim magis ex se mobiles sunt, minúsque deteriorís naturæ participes; hæ verò minùs ipsæ movent, magis sortem corpoream patientes. Hæ quoque quando perficiunt, à corpore videlicet resurgentes seq; ipsas à materia colligentes, fœcundiores inventricésque evadunt, protinus circa illa in quibus antè erant steriles & ambiguæ, propter ignaviam ineptam vitæ à materia contingentem, sordidumq; torporem ex generatione contractum.* Per quæ *Proclus* videtur majores vel minores animæ rationalis effectus ascribere, non fortitudini aut debilitati ejus in sua essentia, sed potius bonæ malæve corporis seu opaci ejus velamenti dispositioni: quæ licet aliquid faciat ad adjumentum, vel impedimentũ, tanta tamẽ est mentis, spiritui rationali præsidentis, potestas in homine, ut si modò sit efficax & plena in sua actione, ejus influentiis resistere nullo modo possit corporis caligo & opacitas, quoniam splendor divinus in ipsis tenebras illuminat; *imò verò tenebræ nõ sunt tenebræ ei, sed nox ei est tã clara, quàm dies.* Præterea *verbum*, quod teste *Mercurio, in mente est, vita existit, & lux illuminans in tenebris ipsas, mens*, quam *Merc. Trismeg. Dei animam & essentiam* vocat *Pimand.* 12. *dominatur omnibus.* Copioso ergò hujus Spiritus affluxu & plenitudine fiunt ex hominibus simplicibus, prophetæ verissimi & divinissimi, ex pusillanimi animosissimus, & ex artis vel scientiæ ignaro peritissimus, si modò sacris Scripturis fidem aliquam adhibeamus. Et proinde sequitur, quòd corpus non sit mentis actionibus impedimento, sed quòd potiùs, aut ipsa, agere nolens in corpore maligno, vacare dicatur, aut etiam Spiritus ejus à Summo non sit auctus & multiplicatus. Hinc dicit *Mercurius: mentem non omnibus dari*; Et alibi dicit, *quòd omnibus detur, sed in aliquibus, nempe in magnis & impiis non omninò agat, vel vacet.* In aliis enim agit quidem, sed parcè, in bonis autem, piis atque regeneratis abundanter operatur, & illapsionibus in alio multiplicatur. Hinc igitur videmus, rationem varietatis in actionibus mentis, & quòd operationum ejus diversitas sit causa exaltationis & dejectionis in homine, cùm intensior ipsius benevolentia seu plena præsentia reddat sapientem, ejus verò neglectus & absentia ignaros & à bestia non multùm differentes. Ratio autem, cur unus homo sit alio agilior & vivacior, consistit in bona animæ mediæ dispositione, quæ quoniam ineſt tàm animalibus irrationalibus, quàm rationalibus, eosdem in quolibet animali profert effectus. Hinc animalis levitas in saltu, velocitas in cursu, facilitas in motu & vita. Atque hæc dispositio ut plurimùm accidere solet etiam iis animalibus, quorum corporis membra non sunt valida, sed debilia: Unde liquet, quòd hæc animalis facultas oriatur à fonte mediæ regionis, videlicet à corde, in quo anima media seu vitalis & ætherea fovetur. Causam igitur majori vel minori animæ mediæ actioni præstat multitudo vel exiguitas radii mundani seu lucis secundariæ, aut animæ medii cœli, quæ etiam anima mundi dicitur. Atque hîc agnoscimus cum *Proclo*, quòd corpus multùm facere possit ad impediendas operationes hujus animæ: quoniam hæc est illa animæ humanæ portio, quæ dicitur gravari fœce terrena & onerari carnis umbraculo. At verò hujus animæ affluens proportio invito corpore suos producit effectus, quemadmodum experimentis inferiùs descriptis luculenter demonstrabimus. Unum etiam animal ejusdem speciei differt ab alio corporis & membrorum robore. Nam hic homo, vel ille equus hoc vel illo fortior & validior est compositione. Qui quidem hominis seu animalis habitus non ab anima media, sed à facultate naturali seu infima, vel animæ animalis seu idoli natura procedit, cujus

jus est membra corporis in sua fortitudine & vigore conservare, partesque solidas, debilitate & macie consumptas, reddere validas atque robustas. Dispositio ergò fortior vel tenuior istius infimæ portionis animæ humanæ consistit in bono vel malo istius facultatis habitu. Nam bona hepatis constitutio bonum producit sanguinem & copiosum; & per consequens pabulum optimum subministrat membris, quo solidiora & robustiora fiant, mala verò malum, paucum & malè nutrientem generat sanguinem; atque ob hanc causam membra malè nutrit, debiliaque relinquit. Membrorum & corporis universi robur est vel animæ agili & vivæ junctum, vel segni & tarda gubernatum. Talis fuit in robore *Herculis, Caci & Antei* differentia. Talis in *Jovis & Titani* filiis discrepantia. Hujusmodi in brutis differentia, distat mus à bufone, equus & cervus à bove, porcus à cane, testudo à fele, &c. Quæ omnes animæ portionum differentiæ proceduntà majori vel minori actus lucidi proportione. Nam major lucis substantialis quantitas vivaciorem producit effectum; minor verò minorem; idque cernitur in diversis individuis ejusdem speciei. *Exempli gratiâ*, videmus, quod duplicata pulveris bombardici portio multiplicet vim tormenti bellici expultricem; ac per consequens onus globi ferrei vel plumbei altius vel remotius ferre dignoscitur.



Hinc etiam oritur omnium in quolibet animalium & plantarum genere specierum differentia. Nam ut infinita quasi puncta numerantur inter terminum à quo, ad quem, sic etiam infinitæ sunt animæ vitalis & naturalis proportiones atque gradus, quibus una species ab alia differre, & unum individuum ejusdem speciei ab altero discrepare animad vertitur. In hoc tamen differt graduum dispositio in diversis individuis ejusdẽ speciei ab illa diversarum specierum, quòd scintillæ animæ in individuis ejusdẽ speciei reperiuntur in majori quidem quantitate, sed in eodem spiritu; at verò in speciebus diversis differentia talis est, ut, sicuti differunt lucis natura & proportione, sic etiã dispositione spiritus, in quo anima illa natat & vehitur, dissentire videantur. Sic spiritus mineralium, qui est ex tenebris infimi cœli, differt à spiritu vegetabilium, qui est partim ex spiritu medio, & partim ex infimo: Unde vegetabilia mineralibus ortu & natura cognata sunt, sed eorum spiritus sunt diversi. Sic etiam spiritus animalis vitæ est simpliciter à cœlo medio, & lux ejus vitalis etiam ejusdem conditionis: quemadmodum porrò quoque spiritus humanus partim est ex cœlo empyreo, utpote à quo ejus spiritus rationalis derivatus est, & partim ex cœlo æthereo, à quo spiritum suum vitæ accepit; prout etiam ejus lux mixta est cũ spiritibus diversis, uti antè dictum est. Atq; hæc est causa varietatis in rebus creatis. Spiritus igitur

& lux in homine differt à spiritu & luce aliorum animalium non minùs, quàm spiritus vini inflammatus & ardens ab oleo & liquore in lampade accenso. Nam, ut ignis ex spiritu vini componitur ex spiritu partim aëreo & partim æthereo (unde tenuior ejus pars accensa non comburit) ignis verò lampadis retinet solummodò naturam aëream & magis crassam, ut rem inflammabilem comburat, sic etiam res sese habet in differentia inter utrasque illas animas; hominis scilicet & brutorum. Nam ut spiritus vini longè est oleo subtilior, & tamen ambo sunt spiritus; ita quoque spiritus utriusque speciei sunt ambo quidem spiritualis dispositionis, sed differunt raritate & puritate ut spiritus vini ab oleo, vel aër ab æthere, vel æther à spiritu intellectuali.

CAP. IV.

Quòd anima humana per se unitatem amplectatur, respectu verò materiæ inclinet ad multitudinem.

ANima humana per se in sua natura & origine unitatem amplectitur; quippe cujus princeps & summitas est ipsa mens, seu radius ipsius unitatis, unitati seu essentiæ supernaturali ita connexus & continuus, ut radius Solis corpori ejusdem. Per mentem igitur erigitur media animæ portio ad unitatem, uti videmus in natura ignis, qui sursum ascendens, angulum acutum facit, oculis corporeis visibilem, significàs hoc ipso, q. alis spiritualibus ad eosum pyramidis materialis ascendere vehementer tentet & appetat; quippe in extremo coni seu anguli uniformitas, & sola unitas invenitur. Præterea anima media, cùm sit radius mundi, seu lux secundaria, vocatur etiam, ut testatur *Merc. Trismegistus*, mens secunda seu mentis primæ imago. Unde manifestum est, quod ejus unitas sit origo, à qua ejus actus scaturivit. Patetigitur, quod hominis interni portiones, quatenus formalis est in sua essentia, fontem suæ existentiæ per se & naturali quasi instinctu respiciant: Sed ita factum est divina voluntate, ut cum *Proclo* loquamur, *ut animæ descendenti adnata sint ex mundo multiformes vitæ, vestésque variæ, trahentes quidem ipsam in compositionem caducam.* Id quod etiam *Jamblicus* sic confirmat: *Anima*, inquit, *qua deorsum labitur, trahens secum signa vinculorum & pœnarum, materialiúmque Spirituum, se gravatam ostendit, perturbationibúsque materia dissimilibus occupatam.* Unde manifestum est, animæ substantiam delapsam esse à statu unitatis in abyssum multitudinis, hoc est, à puritate simplici in fœdam & immundam compositionem. Hinc dicit *Proclus*. *Animæ in corpus descensus se junxit quidem illam à divinis animis, à quibus intelligentia & potestate, simplicitate, puritatéque implebatur. Conjunxit verò se generationi & naturæ, materialibúsque rebus, à quibus oblivione & errore & ignorantia est imbuta.* Quid autem sit unitas formalis & divina, & quomodò in se constans, immutabilis, individuabilis, non multiplicanda existat, nec aliquid ab ea abstrahendum aut ei addendũ, cum ipsa sit totum & sine ipsa nihil, in *Tractatu nostro de Numeris divinis & abstrusis* satis luculenter declaravimus. Quod autem materia, quò magis à cono suæ pyramidis versus ejus basin descendit, eò magis subinde magisque multiplicetur, quoniam deorsum tendendo grossior semper evadit, ita ut in superiori regione gradus ejus numero denario augmententur, in media autem centenario & in infima millenario, suo loco etiam antea *in eodem Tractatu* tàm verbis quàm demonstratione viva delineavimus. Hinc ergo manifestum est, secundùm *Procli & Jamblici* opiniones suprà expressas, quod anima, quò magis deorsum, hoc est, versus pyramidis materialis basin tendit, eò magis multitudini materiæ immergatur.

Multi-

Multitudo autem materiæ, informari appetens, animam illam universalem & circa unitatem versantem, dividit in partes infinitas, easque dat cuilibet multitudinis membro: Hinc specierum & individuorum multitudo; hinc animæ uniformis, in partes divisæ, ignorantia, suspsius oblivio & errores; hinc ejus existiusmodi captivitate mœstitia. Nam juxta *Proclum agrotant animæ, atque delirant quasi in corpore humano*; vel ut *Porphyrius* vult, *perpetuò in corpore quasi dormiunt.* Ob hanc rationem dicit *Jamblicus, quod animarum proprietas sit declinatio ad multitudinem, & motum generationis, licet per se, & in sua natura respictant unitatem Deitatis, quæ est permanens in seipsa, & tamen immobilis motionum causa.* Nam cùm natura animæ sit semper movere, quatenus est actus simplex, eatenus suo motu per accidens, mediante generatione, multitudinem producit. Etenim corpora animas includentia, easque oculis orbantia, solent animarum motus ad suos appetitus, qui circa multitudinem versantur, convertere. Atque hinc fit, ut animæ in corporibus motio generationes & individuorum cujuslibet speciei incrementum producat. Hoc idem etiam evenit in corporibus humanis, formam nobilissimam includentibus, quorum solummodò est, virtute splendoris divini, animam cæteris creaturis magis exaltatam possidere; Unde fit, ut ipsa, quamvis in suo carcere vinculis spiritualibus ligata, nonnunquam tamen suæ patriæ reminiscatur, ejusque acies radiorum divinorum pennis in altum aliquando elevetur, secundùm illud *Jamblici: Anima in mũdo intelligibili audivit harmoniam divinã, cujus hic reminiscitur, quando audit melodias, habentes divinæ vestigiũ; reminiscens verò ad eam vehementer afficitur.* Similiter juxta *Synesium, inest etiam iis, qui huc dilapsi sunt, in cœlum revocans quadam vis*, &c. Imò verò sanctis hominibus, & quidẽ etiam in hac vita revelatur via, qua possit anima humana, relinquendo multitudinem, ad unitatem redire, quam *Mercurius* viam regenerationis vocat; videlicet spiritus divini afflatum & illapsionem. Atque etiam *Proclus* videtur modum quendam nobis depingere, quo à multitudine ad unitatem reverti possimus; videlicet scientiæ acquisitionem: Unde dicit, *quod anima per acquisitam scientiam fiat menti similis, hoc est anima multitudinẽ, per scientiæ virtutem & illuminationem, relinquendo, accedit ad unitatem.* Nam omnis multitudo tàm diversa est in se, ut alia a-lis in re qualibet contraria videantur. Unde opus erit, si ad unitatem, ubi nulla est contrarietas, ascendere velimus, ut ad scientiam veram nos conferamus, in qua multitudo contrarietatem habet nullam: Nam tametsi affectus affectibus cõtrarii sint, similiter sensus sensibus, cogitatio cogitationibus, & opinio opinibus; nulla tamen scientia scientiæ contraria reperitur. Etenim in scientia propositionum & notionum multitudinem congregamus in unum, scientiarum quoque numerum uno quodam vinculo connectimus; adeoque tantùm abest, ut illa sibi ad invicem sint contraria, ut etiam notio notioni, scientiæ inferiores superioribus ministrent, atque ita hæ ex illis sua habeant exordia. Sic videmus quamplures Geometriæ notiones unico Theoremati, ejusque demonstrationi conferre: sic puncta, lineas, angulos & superficies cum notionibus suis, corpori seu trinæ dimensioni referri animadvertimus: Sic numerationem, additionem, subtractionem & multiplicationem inter se aliam ab alia dependere videmus, & ad divisionem ac radicis extractionem necessarias esse: sic etiam regulæ seu propositiones de sonis, tonis, semitoniis, Diatessaron, Diapente, Diapason & notiones temporalium signorum proportiones designantes ad symphoniæ unicæ veritatem conducunt; Et licet tales notiones in multitudine sint, rem tamen unicam denotant, videlicet melodiam; Sic Arithmeticam, Musicam, Geometriam & Opticam Astrologicæ veritatis cognitioni conducere percipimus. Non ergo contrarietas est ulla in scientiarum multitudine, cùm conducant ad unitatem, sed in multitudine materiæ, quæ distrahit & vagatur semper

ac discedit ab unitate. Oportet igitur intellecta scientiarum multitudine, ab illis, quæ solummodò unum aliquod proponunt, ad ipsum unum deproperare. Quocirca deponantur compositiones, divisiones & multiplices discursus, atque ad intellectualem vitam & simplices contemplationes fiat transitus. Nam ut *Procli* verbis utar, *scientia non est summus cognitionum apex, sed eâ eminentior est intellectus, animæq; illustratio*: namque per solum intellectum fit, ut terminos, alterum nempe unitatis, & alterum multitudinis cognoscamus. Fugienda ergo est multitudo per gradus cognitionum suo ordine præcedentes: sed & procedemus deinceps quoque similiter per gradus cognoscibilium ad idem istud probandum. Sensibilia evitanda sunt omnia; quoniam congesta sunt & dividua ac penitus mutabilia. Ab his igitur ad essentiam incorpoream nos transferamus. Omne enim sensibile habet adventitiam unitatem, & per seipsum est dispersum ac infirmitate plenum. Propterea & bonum ejus est partibile ac adventitium & à seipso distans ac dissidens, atque in sede residens aliena. Cùm verò ascenderimus illuc, & in corpore fuerimus collocati, conspiciemus animalem illum ordinem super corpora mobilem ex seipso, per se agentem, in se & ex se suam substantiam possidentem. Multitudinem ergo animis alienam relinquamus, ætheraque rescindendo, atq; sursum adhuc ulterius ascendendo, nos ad intellectum & intellectualia regna conferamus, ut rerum possideamus unitatem, ibique naturæ illius comtemplatores fiamus. Eam spectabimus naturam in æternitate manentem, vigentem vitam, intelligentiam vigilantem, cui nihil deest vitæ. Hanc itaque ubi invenimus, facilimè observabimus, quanto sit animis accommodatior & melior, & videbimus an in ipsa inveniatur ulla multitudo, & an uniformis sit vel multiformis. Hîc percipies ergo summum illud bonum, ad quod anima humana semper cupit pertingere. Hîc rerum omnium creatarum fons & origo. Hîc gaudii & lætitiæ culmen ac fastigium. Hîc vera & sola simplicitas & veritas illa, de qua *Plato* & *Pythagoras* agunt, *quando nos admonent tantoperè ad multitudinem fugiendam, ut veritatem simplicissimam consequamur*. Quod sanè ut faciamus, modum & viam nobis præscribunt, à *Procli* via haud dissentientem; videlicet *quòd multitudinem variam evitare debeamus primò quidem affectuum, deinde sensuum, tertiò imaginationum, & quartò opinionum inde dependentium*. Atque horum quidem censuræ non videntur ullo modo ab intentione nostra differre. Nam, cùm anima tenebris sit inclusa, utitur sensu, quasi aliquo duce suo. Unde ejus acies deinceps in tertio, circa tot subjecta versatur, ut incertitudine & inconstantiâ in anima pariant, at ita animæ radii, tot tantisq; sensuum objectis & eorum cõtemplatione distracti, aciem suam obtũdi sinunt, ita ut ad unitatis thronum & sedem penetrare nequeant; eoque modo dubia & incerta sit anima, quò se debeat ad veritatẽ inveniendam vertere, quatenus scilicet non minùs fallitur in materia, quàm ipsius quoque materiæ circa eam versantis præstigiis decipitur. Quare non ineptè dicit *Proclus*: *sicut materia videtur omnia habere, cùm nihil reverà possideat, sic & anima, duplici ignorantione laborans, videtur sibi, quæ non habet possidere*. Atque hoc fit propter multifarium sensus effectum. Qua re sensus externi multitudo in primis abjicienda est. Denique etiam non debemus imaginatione nostra concipere ficta, vana & falsa, quæ sunt instar phantasmatum in aëre conceptorum; quoniam hæc itidem ab unitate illa distrahunt, quæ est sola veritas. Atque præterea quoque hominum opinionibus sibipsis & veritati contradicentibus, omnimodò credendum esse haud existimamus. Sic itaque demum posteà per gradus scalæ millenariæ versus unitatem regrediendo ad cœlum medium ascendemus, ubi majorem certitudinem & perfectionem reperiemus. Tum deinceps ab eo per gradus scalæ centenariæ altius nos elevando ad mundum intellectualem perveniemus, per cujus

cujus gradus denarios scandendo ad regium unitatis formalis palatium tandem pertingemus; atque ita hac via anima à multitudine liberabitur, & in pristinam suam simplicitatem remeabit.

CAP. VII.

Cur anima hæc media vegetabilibus & plantis vitam vegetativam solummodò dederit, cùm animalibus quibuscunque sensum cum vegetatione tribuat?

DE varietate & differentia inter animam vegetabilium & animalium fecimus quidem verba nonnulla in superioribus. Hoc tamen loco latiùs adhuc de ista animę in hisce creaturarum generibus differentia & discrimine disceptabimus. Declaravimus alibi in præmissis, vegetabilium animas esse ex limpidiori mediarum tenebratum secundo creationis die è medio mundi cœlo deorsum reverberatarum spiritu, cum lucis secundæ potionibus seu scintillis ei inclusis. Atque hanc eandem quoque esse animalium omnium animam itidem ibi demonstravimus. Sed nonnullis forsitan absurdum hoc, aut vix probabilę videbitur, quod eadem lux cum tali spiritu (cùm hæc tanta inter se differentia distent) sit utriusque animalis origo; quippe quod arguent, res easdem à seipsis ita differre non posse. Quibus respondemus, quod non differat anima plantæ ab anima animalis, nisi secundùm plus & minus. Rationem autem, cur planta minus de natura media, animal verò uberiorem ejus portionem habeat, breviter hîc declarabimus. Quod plantæ & vegetabilia, è terræ poris exurgentia, tertio creationis die fuerint cum ipsa terra creata, nos docent sacræ Scripturæ; quo quidem tempore radii cœlestes non fuerunt in Solem contracti, sed diffusi per universum spiritum mundanum & præcipuè circa spiritum cœlestem dilatati & dispersi. Sed *ut* secundùm vetus illud axioma Philosophorum, *vis unita fortior est, sic ea dissipata est debilior*. Hinc ergo factum est, ut anima plantæ non esset adeò valida, luminosa, clara atque ad functiones suas præstandas ita efficax, atque est anima animalium, utpote quæ orta est ex radiis cœlestibus coarctatis, atque simul in corpus solare collectis & unitis: Namque tertia creationis die ante Solis creationem lux fuit æqualiter circa terram dispersa & densis atque crassis hylæ vaporibus mixta atque involuta: unde factum est, ut obscura esset, & non magis Solis pulchritudini comparanda, quàm nubis fulgidæ splendor Soli, aut aër illuminatus igni comparari potest. Sed postquam omnes cœli radii ad solarem spiritum sursum è terra cum lucis suæ scintillis exilientem, congregati fuerunt, mirabiles subitò radiorum simul contractorum effectus se mundo patefecerunt, ac primò pisces, deinde volatilia & deniq; animalia procreata sunt, atque ita secundùm solaris dominii incrementum seu prædominationis ejus in rebelles materiæ vapores, sursum sese à terra in elementarem regionem elevantes & exhalantes, operationem, subinde singulis diebus anima gradatim fortior & potentior producta & per creationem in lucem edita fuit. Hinc ergo admirabilis Solis operatio in creaturarum perfectiorum productione luculenter demonstratur & per consequens vegetabilium defectus explicatur, utpote ad quorum creationem concurrerunt solummodò radii lucis dilatati & spiritus grossiores; ita quidem, ut nullum Solis, nobilissimæ scilicet & vivacissimæ illius creaturæ auxilium, quæ ex radiis cum spiritu simul contractis producta est, operi vegetabili interfuerit. His igitur iterum iterumque rèputatis, percipie-

mus, quod vegetabilium spiritus sit grossior & spissior, quam spiritus animalium, quippe cujus radii erant debiliores; quoniâ spirituum rarefactio & purificatio consistit in multitudine & vigore radiorum lucis; ita ut, qualis est lucis potentia, videlicet major aut minor, talis etiam sit spiritus raritas & puritas, major scil. aut minor. Sed lux ante Solis creationem erat magis dilatata: Ergo minus potens, & proinde sequitur, quod in plantis animæ portio sit in spiritu grossior, & in luce paucior ac tenuior, quàm in animalibus. Ob hanc igitur causam accidit, ut animæ utriusque hujus animati generis ab invicem differant. Quinimò etiam aliam differentiam reperimus inter naturam atque essentiam dictarum illarum animarum, cùm anima animalium profluens à Sole, solaris naturæ proprietatem sibi vendicet, quam suprà ex luce & Spiritu è tenebris cœli empyrei exilientibus constari diximus; & proinde eam rationis esse participem suprà demonstravimus. Anima autem vegetabilium ex spiritu & luce tenebrarum cœli ætherei seu medii originem ducens, neque spiritum & lucem habet rationis compotem, neque simplicitate & puritate formæ cum anima animalium comparari potest. Unde fit, ut, cùm plantæ tardæ sint in suo motu & terræ affigantur, atque immobiles maneant, videamus, animalia esse levia, subtilia, agilia, velocia, & huc atque illuc voluntate quadam moveri. Hæc ergo est vitarum in utroque illo animatorum genere differentia, hæc in una dignitatis, & in altera depressionis, abjectionisque ratio, cùm alia sit igne & Spiritu cœlesti ditior; alia verò paupertate & humiditate magis dejecta.

CAP. VIII.

Quòd anima vitalis ex calido innato & humido radicali componatur, & quòd de natura Solis participet; Similiter decordis pyramidali figura, & quòd sit animæ vitalis palatium; & quomodò hæc anima, mediante Spiritu, per universum corpus dispensetur.

QUoniam tàm Philosophi veteres, quàm Medicorum principes solent calidi innati & humidi radicalis, ex quibus mixtis vitam oriri dicunt, non infrequentem facere mentionem, operæ pretium videtur, ut hoc ipsum calidum & itidem quoque humidum istud breviter declaremus. In secretis naturæ peritiores dicere solent, calidum à motu, & motum ab actu seu principio movente derivari. Nec certè quicquam aliud est calidum, quàm motionis effectus, quemadmodum nec motus quicquam est aliud, quàm lucis visibilis vel invisibilis actio seu actus. Unde manifestum est, quòd ubi calidum est, ibi motus etiam adsit, & per consequens cum motu lux essentialis, tanquam motor. Hinc ergo fit, ut à nonnullis calidum pro motus effectu, aut sola qualitate, aut nonnunquam pro ipso motore accipiatur: Nam apud *Hippocratem* reperimus ita scriptum: *Illud mortale, quod calidum appellamus, cùm omnia essent perturbata, in supremam regionem provolavit, quam veteres æthera vocaverunt.* Hìc igitur calidum non pro mera qualitate, seu accidente accipiebat *Hippocrates*, sed pro re essentiali & immortalitate prædita; videlicet pro universa luce substantiali, ex cujus natura atque illa animatorum portio derivata est, quæ calidum innatum appellatur, sine cujus motu & calido effectu vitæ creaturarum induci nullo modo potuissent, quoniam ejus præsentia rebelles elementorum compositorum dispositiones

nes obedientes fiunt, & quietè retinentur: imò verò, quò major est hujus calidi proportio, eò efficacior & excellentior est vitæ actus, & salubrior totius elementati compositio. Ex quibus liquet, quòd natura ista nihil aliud sit, quàm radius seu scintilla lucis secundariæ seu æthereæ, immediatè cum spiritu æthereo in creaturas infusæ; qui quidem Spiritus est quasi vehiculum, pabulum, passivum & humidum illud, cujus præsentia & interventu calidum & lux (per metonymiam, effectum pro causa accipiendo) vehitur deorsum (quia Spiritus ad Spiritum relationem habet) agit in subjectum benè dispositum. Atque hic spiritus ideò radicalis dicitur, quoniam conjunctus est cum calido in prima creatione: Vel est quasi radix & arbor solarium fructuum; vel est radix atque origo materialis creaturæ, per cujus artus seu membra discurrit. Sic etiam lux vel calidum illud dici potest innatum, quatenus est primus terminus & punctum, à quo movetur ad generationem; Vel dicitur innatum, quasi connatum cum humido illo naturali, quod Spiritus est æthereus, in quo vivit, atque vitam tribuit creaturæ, cui inest. Quibus optimè reputatis, percipiemus, hoc calidum innatum in suo humido radicali nihil aliud esse, quàm illam quintam essentiam, per cujus consonantiam in Diapente, dissonantia quaternarii, qui est numerus par atque imperfectus, ad concordem pacem reducitur. Mira ergo de hujus quintæ essentiæ virtute & potestate tradiderunt Philosophi, tàm Theorici, quàm in Chymiæ praxi versati. Namque videntur agnoscere, eam nihil aliud esse, quàm unionem Spiritus ætherei cum lucida ejus anima: quare asseveranter dixerunt, quintam rei essentiam esse idem, quod est anima illa vitalis, quam ex sphæra media ætheris (quam sphæram æqualitatis vocaverunt, & in quam animam mundi posuerunt) emanare affirmarunt. Nam etsi rustici & rei literariæ prorsus ignari, norunt & experientia deprehenderunt, plantas & arbores quotannis revirescere, & denuò veluti juvenescere, atque ejus ubertate, tanquam à fonte glorioso, luminis visibilis multiplicationem habere. Porrò etiam Philosophorum sagaciorum sententia est, Solem & hominem procreare hominem. Ex his igitur videns est, quòd vitæ creaturarum sint de essentia Solis & ejus quasi seminaria ab ejus fonte perenni deorsum emissa. Hinc dixerunt nonnulli, quòd cœlum sit quasi mundi universi pars mascula; terra verò & ejus elementa pars fœminea; imò verò, quòd terra sit matrix universalis, in se recipiens aurea cœli & Solis semina, quæ in materiæ utero per digestionem in creaturas innumerabiles cujuslibet speciei transeant. Sed jam, quid ego per experientiam circa ea in creaturæ vegetabilis anatomia invenerim, dicam. Ejus profectò animam vitalem subtilissima inquisitione inveni, in qua verissimam animæ in Spiritu suo natantis iconem atque imaginem deprehendi; cujus certè intuitu, Solis cœlestis compositionem in materia & forma percepi: Cristallinam enim figuram immobilem adinveni, radiis lucis repletissimam; qui quidem radii huc atque illuc per illud medium extendi videbantur. Hæc quidem materia mobilis ignis appositione subitò liquescebat, & instar sanguinis efficiebatur; atqui subitò deinde in pristinam suam formam immobilem, instar cristalli undique radiis aureis decorati redigebatur. Hinc evidenter observavi, quid esset vegetabilis illius Spiritus, quid lux, quid calidum innatum, quid humidum radicale, quid agens & quid patiens, ac quid denique ejus anima vitalis, quid quinta essentia, & quid vinculum elementorum, ea in concordi pace ad invicem colligans; Vidi etiam satis apertè, quòd indumentum atque vehiculum illic esset Spiritus: Unde oculis intellectualibus percepi, quòd eadem ratione mentis divinæ indumentum sit anima, qua Spiritus est indumentum animæ. Cognitis igitur jam, quid sit anima, quid Spiritus, quid calidum innatum, & quid humidum radicale, quidque vinculum elementorum in corpore, inquiramus tandem, quomodò

ani-

anima hæc tota in totum, & in quamlibet corporis partem infundatur, & quæ-nam sit præcipua hujus animæ sedes in corpore humano: Sic enim dicitur Dei solium esse in cœlo, cùm tamen sua præsentia ubique adsit; vel potiùs (ne scilicet divina terrenis comparemus) videmus, solare corpus esse in cœli corde, & tamé ejus radii atque præsentia per actum ubique reperiuntur. Cognoscimus igitur diligenti inquisitione, quòd animæ vitalis sedes præcipua non minùs sit in corde, quòd est in medietate mediæ regionis Microcosmicæ situm, quàm Solis sedes est in medio cœli. Hujus vitæ palatii figuram & positionem, si rectè consideraverimus, percipiemus, illam ad effigiem & similitudinem ac situm pyramidis mundi formalis à creatione ordinatam ac dispositam esse; cùm ejus basis sursum tendat, ejus verò conus deorsum. Quo innotescere videtur, quòd hoc organum corporeum, sit instrumentum maximè circa formam vitalem occupatum: quippe cujus figuram pyramidalem procul dubio nobis delineaverunt radii vitales, quorum natura est deorsum versus terram radios suos ejaculari. Inest ergo hic vivificus Spiritus cum regia sua luce in corde, tanquam in sphæra sua propria. Unde radios suos, qui sunt essentiæ ejus connexæ, per universum corpus non aliter dispergit, quàm Sol è sua sphæra media in cœlo ad partes mundi infimas, & remotissimè dissitas suos radios emittere & ejaculari solet. Currit ergo per venas in massam vel mare sanguineum, & undas corporis aëreas, tandemq; per artus & partes solidiores, non aliter, quàm radii Solis per elementa in mare aëreum & aqueum, ut tandem terrã & ejus membra densa reficiant. Atq; hinc est, quòd sacris Literis docemur, sanguinem esse animarum quasi vestem & receptaculum. Quomodò autem id fiat, à Philosophis divinis succinctè demonstratur. Anima per medium suum deorsum vecta, infunditur primò in punctũ cordis medium, quòd est centrum corporis humani, & exinde per universas corporis partes membraque diffunditur, quando currum suum naturali jungit calori, per calorem Spiritui ex corde orto; per hunc se immergit humoribus, per illos inhæret membris; atque his omnibus æquè fit proxima, licet per aliud in aliud transfundatur; quemadmodum calor ignis aëri & aquæ inhæret proximè, licet per aërem deferatur ad aquam. Ita patet, quòd immortalis animæ æthereum vehiculum corpore claudatur crassiore & mortali. Similiter dicit *Merc. Trismeg. Spiritus in venas & arterias sanguinémque diffusus, animal undique ciet, molémque corporis suspensam tenet atque circumfert anima in spiritu, ratio in anima & mens in ratione.* Quibus quidem verbis peroptimè nos docet, quomodò omnes hominis interni particulæ, mediante Spiritu, per universum corpus humanum dispensentur. Non tamen in hoc ei ullo modo adstipulari possumus, quòd mens, aut ratio, aut anima vitalis in omnia corporis membra per Spiritum transferantur, atque æqualibus portionibus ubique in suis essentiis adsint. Sed dicimus, mentem in rationali Spiritu superiorem Microcosmi regionem inhabitare, tanquam locum digniorem; & animam possidere regionem ejus mediam, tanquã sedem suam connaturalem. Sed tamen dicimus, hæc ita se habere ibi in regionibus suis, ut Deus in cœlo supremo & Sol in medio. Nam Deus in cœlo sedens radios suæ præsentiæ in omnes mũdi partes mittit, juxta illud *Sapientis Sap. 1. Spiritus Domini replevit orbem terrarum.* Et *Jerem. Fecit cœlum suum solium & terram scabellum pedum suorum.* Sic etiam mens humana, à divina stirpe derivata, radios suæ præsentiæ per nervos, tanquam per media in inferiora corporis ubique dispergit, ipsa tamen in Microcosmi cacumine supra Spiritum intellectualem, tanquam ventorum alis vecta, constanter sedet. Similiter ut Sol, positionem in cœli corde possidens, formam inferioribus suis radiis communicat, & ubique per elementa sua virtute, lumine essentiali & influxu diffundi dicitur; sic etiam animæ essentia, in corde humano constanter sedens, radios suos vitæ in omnes

hominis

hominis partes, tàm solidas quã fluidas, dispergere cognoscitur, ipsa tamé in corde manẽte, non minùs, quàm Solis essentia in cœli medietate seu corpore solaris quòd cordi non ineptè refertur. Spiritus igitur aëreus, corpori familarissimus per universa ejus membra in formam sanguinis & humoris influit atque perfunditur, secumque fert vestigia Spiritus ætherei, in cujus rivulis radii lucis ætherei seu radii naturæ feruntur; in quibus intellectus & rationalis Spiritus, quasi atomi nonnulli, vel potiùs habitus insensibiles ab alto emittuntur, super quibus & in quibus Spiritus Domini & tenuissimi ipsius mentis radii immediatè natare percipiuntur. Sic ex fonte quodam, in quo habetur vel croci massa, vel sanguinis congeries, vel pannus etiam recenter in atramentum intinctus, videmus rivulum totum ab eo egredientem tingi, cùm tamen principium tingens in ipso fonte semper requiescat. Hinc igitur quodlibet corporis membrum, ratione viam monstrante, juxta mentis præstitutum ad bonum vel ad utile movetur. Hinc etiam fit, ut quodlibet membrum ratione radiorum animæ vitalis, moveatur tàm secundùm rationalis Spiritus directionem, motu videlicet voluntario, quàm secundùm vitæ facultates motu involuntario. Movet n. anima media artus & mẽbra hominis ad vitã, gubernatq; ratio illum motum, ut ad mentis institutum fiat, nisi anima illa, animæ naturali subdita, cursu irrationali cum brutis moveatur. Fit ergo lux media motor in animato primus, ejusque Spiritus seu vehiculum, illud, quod in primis movetur: cujus denique motu exagitatur atque impellitur corpus ad functiones suas perficiendas. Nam hujus rei demonstrationem evidentissimam ab inferiori luce contracta seu igne communi cum aëre desumere non erit impossibile; cum præsentia ignis videamus aërem extenuum moveri, & huc atque illuc duci juxta ignis seu vitæ illius motum. Hinc etiam percipimus, imagines in charta depictas simul cum ipsa charta, virtute candelæ illuminatæ, circumduci, quemadmodum infrà dicemus, ubi lux candelæ motum excitat, motus autem aërem commovet, & aër motu ac agitatione sua corpoream chartæ & imaginum dimensionem circumducit.

CAP. IX.

Quòd anima sit quasi lucis cœlestis scintilla; quòd pabulo sibi proprio nutriatur; Et de ratione, cur anima lucida aëre recenti destituta præfocetur.

ANimam cujuslibet creaturæ esse, quasi lucis infinitæ per spiritum vniversum expansæ, scintillam, multis observationibus, respectuque consideratione dignissimo docemur. Nam si diligenti attentione *primi hujus voluminis tractatum* pervolutaveritis, demonstrationibus fide dignis deprehendetis, quòd cœlum empyreum sic se habeat ad æthereum, uti hoc se habet ad cœlum infimum & elementare. Quibus ignem istum elementarem, quem artificialem vocant, simili modo atque eadem ferè proportione in aëre suo medio movere probavimus actusque suos præstare, quo ignis ille cœlestis & solaris in suo vehiculo æthereo movet; itidemque etiam æthereum in suo spiritu operationes producere similimas operationibus ignis seu lucis supercœlestis primo die creatæ in ipsius spiritu. Quod quidem inde evenit, quòd ignis noster communis ab æthereo & æthereus ab empyreo immediatè derivatur. Hanc tamen differentiam inter unius & alterius actus invenimus, quod ignis empyreus multò magis imperet, quàm ignis æthereus, quoniam ejus spiritus quodammodò pa-

tiens, totaliter quasi igneus & propter suæ proportionis exiguitatem & substantiæ tenuitatem, formalis redditur. Unde fit, ut ultra humanæ imaginationis, rationem formæ suæ obediens efficiatur. At verò ignis æthereus, quia cum æquali spiritus portione jungitur magis in suis operationibus seu actu per spiritus illius resistentiam impeditur: atque hinc accidit, ut hæc lux suum spiritum tanto imperio non gubernet, quanto lux illa cœli supremi: Infima denique lucis portio propter materiæ ibi residentis multitudinem fortissimè impeditur, & per materiæ spissitudinem ac resistentiam coarctatur, quemadmodum in *Tract. 1. volum. 1. cap. De igne artificiali*, luculenter expressum reperietis. Hinc igitur manifestum est, eandem esse motus rationem in igne infimo, quæ est in medio, & eandem in medio, quæ est in supremo. Actus verò inferioris propter materiæ resistentis copiam & abundantiam magis retunditur, quàm actus cœlestis, & iterùm etiam cœlestis ille eandem ob causam magis reprimitur, quàm supercœlestis. Concludimus itaque, quod liceat nobis per experimenta in hac regione infima à mutuis ignis & aëris actionibus desumpta, indagare mysteria superiora, & mutuas cœlorum operationes quodammodò persentiscere. Hinc igitur elicimus, quòd eum ignis vulgaris, veluti scintilla seu flamma candelæ accensæ potestatem habeat aërem ambientem tali modo exagitandi, ut machinam ex charta conflatam, qualis in qualibet ferè tonsoris officina nocturno tempore conspicitur, circumducat atque moveat, non sit dubium, quin tali etiam scintilla lucis cœlestis seu calido innato suum spiritum æthereum seu humidum radicale movente, machina particularis microcosmica huc atq; illuc ducatur; idque virtute spiritus moti, aërem que internum suo motu provocantis. Experimentum sequitur, atque etiam secundùm rationem *Heronis Alexandrini* descriptum habemus exemplum simile *in sequenti Fig.* 1.

Hero Alexand. Prop. 71.

Si in aræ aliqua accendatur ignis, animalia choreas ducere videbuntur. Etenim aræ perspicuæ vel transparentes erunt sive vitreæ sive corneæ. Demonstratio est talis *ut Figura 2. apparet.*

Probatur

fig: 1.

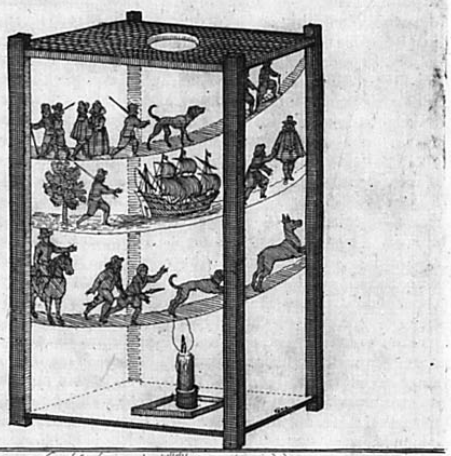
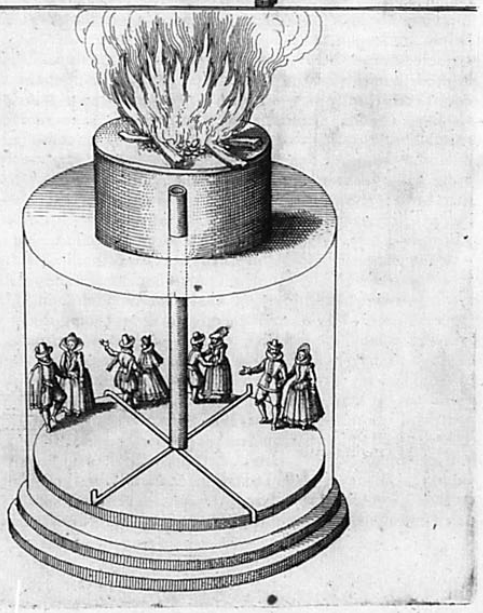


fig: 2.



Probatur etiam, hunc ignem inferiorem affinitate proximum esse igni cœlesti, & vel eo solo, quod sua virtute in debita proportione solet ova excludere & pullos producere, æquè feliciter, atque calor gallinæ naturalis à superioribus derivatus. Namq; hoc experimentum non modò in Africæ partibus, sed etiam in ipsa Europa compertũ & manifestatũ fuit, ac diebus hisce nostris cõprobatũ; videlicet, quod pulli fornacis temperatè calidæ beneficio è conchis seu corticibus propriis educti, & in lucem editi sint, qui tamen secundùm naturæ consuetudinem vixerunt. Similiter in hypocausto calefacto flores & virgulta nondum pullulantia desubitò virtute caloris ignei efflorescere, & interiora sua protrudere percipimus. Sed, ut ad ignem cœlestem jam ascendamus, nónne dicimus, Solem & hominem procreare hominem? Ubi per Solem tota cœli substantia ignea accipitur, ex cujus scintilla cum hominis specificatione homo generatur: Nónne etiam videmus, quòd vermes terræ, ex terra corpora sua, & ex regione ætherea formam seu animam, qua vivunt, accipiant? Unde ipsos per putrefactionem generari volunt Philosophi. Hæc etiam erat *Poëtæ* sententia in *Pythonis* serpentis generatione ex radiis Solis & limo terræ, post diluvium cum modico humiditatis æqueæ commixtis. Simili experientia etiam nosmetipsi edocti sumus, totam corvi alicujus mortui substantiam in loco Soli exposito seu aprico suspensam vivifica Solis virtute in vermes innumeros, & quidem spatio paucorum dierum fuisse conversum. Apud nonnullos etiam autores legimus, apes ex capite bovino, cœlesti calore operante, in magna copia prodiisse; quæ certè animas suas non ex re mortua, sed à cœlestibus radiis habuerunt. Anne etiam multum inferior est hoc igne, calor ille fimi equini, cujus virtute pilis pisimè in vermes & angues convertuntur? Cujus generis animalia ego hisce meis conspexi oculis. Quid etiam de illo monstro censendum putabimus, quòd Dracronis formam præ se ferens, in spelunca quadam, aquas putridas & fœculentas, cum sanguine animalium è culina cujusdam nobilis Anglici per canalem eò defluentes, recipiente repertum fuit. Id sanè, quòd animam suam procul dubio à luci putredine calore plena, corporis verò substantiam à materia putrida & quasi menstruosa ad exemplum illius *Pythonis* accepit. *Didorus Siculus* etiam narrat, quòd post Nili inundationem, cum aqua ferè exsiccata fuerat, & terra media luti formam, æridior jam facta, à Sole acquisiverat, multæ bestiæ fuerint quasi de novo creatæ, inter quas nonnullas tradit secundùm medietatem solam creatas, alias verò completa forma inventas fuisse. Quibus omnibus exemplis manifestum est, animas vitales, corporibus viventibus aptas, aliud non esse, quàm radios quasi & scintillas cœlestes ab universi fonte lucido derivatas, quas naturæ æstus suprà nomina vimus. Cùm itaque res ita se habeat in duobus his cœlis inferioribus, quidni etiam proveniant ratio & intellectus ab universo illo fonte lucis supercœlestis, cujus sunt radii, cùm sint actus istius Creatoris; quos radios supercœlestes & divinos nõ modò dixerunt Philosophi, sed etiam Theologiæ peritiores? Hic autem in memoriam nobis venit dubium aliquod resolutione non indignum, videlicet: *An anima pabulo aliquo nutriatur nec ne?* Certum est, quod anima non minùs requirat ad suam præsentiam pabulum suum proprium, quàm alia in natura opus habent suo alimento: id sanè quod multis argumentis potest commonstrari. Nam corporis cujuslibet actionem ab anima provenire videmus: At verò tota ejus operatio versatur circa nutrimentum, videlicet in cibi appetentiã, ejusdemque præparatione, attractione ad ventriculum, retentione, sanguificatione & cæteris consimilibus. Quare videtur anima vitalis tàm ad suipsius, quàm ad suæ machinæ sustentationem alimentum requirere. Deinde experientia docemur, quòd, si aëris pabulum à corde propter defectum inspirationis per unicam horæ quartam avertatur, protinus ipsa quasi animæ

animæ lux extinguatur & moriatur. Observamus etiam, quòd ignis requirat aëris præsentiam, tanquam suæ vitæ pabulum. Nam si ignis ardens in loco muris circumdato occludatur, ita ut aër illuc ingredi nequeat, subitò extinguetur, & quasi interficietur: Unde certum est, quòd ignis inferioris pabulum sit aër, & quòd ignis ætherei nutrimentum sit Spiritus æthereus. Sed quid hoc? Anne igitur morietur anima vitalis? Certè quoad nos, moritur, &, quoad nos alimentum requirit, cùm tamen, si oculis intellectualibus lucis naturam consideremus, eam neque pabulum requirere, neque emori constet. Nam, quamvis anima & lux atque ignis aëreum sibi fomitem appetere videatur, non tamen hoc facit necessitate cibi, ac si vivere sine eo non posset; sed ut passivum ea ratione adipiscatur, in quod, tanquam in subjectum benè dispositum, agat. Nam impossibile est, ut lux, quæ est merus actus, subsistat, nisi in aliquod subjectum agat: semper n. agit, nec secundùm plùs vel minùs in aliquod subjectum agere desinit. Non tamen eò spectant actionis ejus effectus, ut seipsam nutriat, sed ut subjectum patiens primum calefaciat, & per calorem suum attenuet, atque subtiliet, atque ut tandem illud subtiliatum exaltet, & ex re corporea spiritualem faciat. Hinc igitur videmus, quod cùm aliud pabulum sufficiens invenire non potest, in quod agat, proprium suum tabernaculum consumat; quemadmodũ in tabidis videmus: Unde certum est, eam non operari propter se, sed propter materiam tùm spiritualem, tùm materialem, cum quibus habitat. At verò humidum illud innatum, & connatum ei, est ipsi conveniens, & in perpetuum cum ipsa durabile; estque quasi *Psyche* cum *Cupidine* in completo amore conjuncta. Et quamvis ignis, combusto ligno, aut exclusо aëre subitò videatur præfocari, non tamen moritur, sed propter deficientem aëris spissioris successionem dissipatur per aërem aut incluſum aut apertum, atque ita invisibilis rursus, uti antea fuit, efficitur. Nam universus aër igne invisibili impletur; qui quidem ideò invisibilis est, quoniam per medium est dispersus atque rarefactus. Videtur igitur ignis extingui & exanimari, cùm ad suam naturam invisibilem revertitur: siquidem ea, quæ in corpore & materia videmus, aliter & contrario modo se habent in anima. Nam corpus, quò magis senescit, eò magis debilitatur, dum è converso anima, quo diutiùs in corpore vivit, eò magis juvenescit, atque scientia, consilio & prudentia ditescit: sic etiam corporis pondus est in gravitate, animæ verò in levitate & subtilitate; utpote in quarum gradibus consistit ejus perfectio. Atque sic in cæteris. Constat igitur, quomodò anima suum pabulum requirat, & quomodò tùm mori & extingui putetur, cùm reverà regeneratur & liberatur à corporis angustiis

TRACTATUS PRIMI, SECTIONIS I.

LIBER IX.

De animæ sensitivæ actu in corpore.

CAP. I.

De animæ sensitivæ seu animalis vel portionis inferioris hominis interni proprietatibus in corpore humano.

QUamvis anima media ex natura sua sit conditionis liberrimæ, atque infinitæ dignitatis, scientiæ, pulchritudinis & perfectionis; tamen, quatenus cum mente, quam secum portat sub una specie comprehenditur, & caduco corpore nimium obumbratur, eatenus deprimitur, & contra suam naturam ad inferiora contemplanda, tanquam oculis destituta spiritualibus, prona efficitur. Atque hinc est, quod à sensu contra suam naturam ducitur, & deorsum contra illam naturam suam prospiciendo ad contemplandas & admirandas res viles ac abjectas proclivis redditur; quoniam dispositio ejus naturalis, quando libera est à corpore, ipsam, juxta flammæ igneæ naturam, sursum tendere atque superiora intueri monet. Habet ergo anima media corpori inclusa duos ductores; quorum superior atque dignior eam allicit ad bonum, & ut meditationes cœlestes tractet, hortatur. Inferior verò ad res malas & viles atque ad effectus tenebrarum amplectendos eam sollicitat; ita, ut anima hæc videatur in medio duorum extremorum, conditione & dispositione differentium collocari, secundùm illud *Porphyrii in Occas. Anima media est inter essentiam individuam, quæ est intellectus, & essentiam in vera corpora divisibilem.* Qualitates autem, materialesque formæ secundùm corpora sunt divisibiles. Hujus etiam infimæ in homine interno portionis cum media conjunctionem miserabilem sic describit *Proclus: Anima in corpus descensus sejunxit, quidem illam à divinis animis; à quibus intelligentia, & potestate, puritate, implebatur; conjunxit verò generationi & naturæ materialibus rebus, à quibus errore, oblivione & ignorantia imbuta est. Nam anima descendenti adnatæ sunt ex mundo multiformes vitæ, vestes, variæ, trahentes quidem ipsam in compositionem caducam, obstantes autem contemplationi separatorum.* Jamblicus etiam in *mysteriis* hoc idem asseverare videtur: *Anima*, inquit ille, *humana, à corpore caduco comprehensa atque obumbrata est; quare nullam habet ad divina opera potentiam efficacem. Si quando verò videmur tale aliquid quodammodò posse, id solum agimus, illustratione divina desuper influente, per quam & actionis divinæ videmur esse participes.* Similiter alibi: *Anima, qua deorsum labitur, trahens secum signa vinculorum atque pœnarum, materialium spirituum onere se gravatam ostendit, turbationibus, materiæ dissimilibus occupatam.* Ex his ergo Philosophorum assertionibus evidens est, quod corpus humanum, ejusque spiritus connaturalis (quem suprà nuncupavimus animæ idolum, animam naturalem, elementati potentiam elementarem, corporisq; rectricem, sensuum originem, per quam anima in hoc corpore vires explicat sentiendi, sentitque corporalia per corpus, movetque corpus per locum, regit in loco, alitque in corpore corpus; animam sensitivam & cum *D. Paulo* hominem animalem) sit causa erroris, peccati & concupiscentiæ in anima media, & quòd in tenebris ac ignorantia submergatur. Nam hæc hominis interni portio ducit hominem ad pessima: De qua loquendo *D. Paulus, Video*, inquit, *aliam legem in membris meis, captivantem me in lege peccati. Huic ergo idolo*, inquit *Plotinus, si anima, mentem negligendo, adhæreat, depravatur & demeretur, donec efficiatur malus Dæmon.* De hac infima hominis interni portione, ejusque dispositione & natura cum sufficienter in præmissis locuti simus, breviter tantùm hoc loco & veluti per transcursum agemus.

CAP. II.

Qua ratione anima media ad inferiora alliciatur, ita ut superiora negligere soleat.

CUm anima humana in se sit *rationalis, concupiscibilis* & *irascibilis*, per cõcupiscibilẽ qualitatem subjecta est affectibus appetendi vel amandi aliquid; Et proinde sciendũ est, quòd, sicuti multa sunt appetitus & amoris objecta; sic etiã reperiantur illa non in una tantùm mundi regione, sed in omnibus, & quòd per consequens, alia eorum magis alliciant ad Deum, alia ad mundum, & alia ad Diabolum: Nam objecta voluptatum & appetituum in regione grossa & terrestri à Deo animum avocant, & ad vitia eum convertunt. Amor ergo sensualis est carnis appetitus implere, & hominis externi naturæ se subjicere. Namq; ut ex duobus substantiis consistit homo, videlicet anima cum ratione, & carne cum sensibus ejus, hoc est, anima & corpore, sic etiam est amor alius particularis corpori seu carni, & alius animæ rationali proprius & peculiaris. Quate, si anima attrahatur deorsum voluptate sensuum, qui sunt ex carne, submergitur in tenebris. At verò vice versa, si virtute rationis illuminatæ sursum attollatur, luce immortali clarificatur. Præcipua igitur amoris elementaris vis in regione infima Microcosmi reperitur, videlicet in vasis seminariis, cũ impetu luxurioso, vel voluptate coitus, qua hominum animæ more brutorum præcipites feruntur. Atque sanè, respectu hujus appetitus & objecti ejus, quid interest, obsecro, inter hominem & brutum, quum utriusque appetitus vis ad vasa seminaria referatur, in quibus amoris carnalis voluptas reconditur? Hinc ergo fit, ut locus istius objecti in infimæ regionis basę ponatur, quò innotescat nobis, hujusmodi amorem nihil aliud esse, quàm concupiscentiam terrestrem, brutalem atque animæ cœlestis ad terrestria seductricem. Et certè perpauci sunt homines, qui alium amorem præter istum, cujus comites gula, pigritia & hujusmodi alia, cognoscunt. At verò ipsa anima à carnis umbraculo libera præstantiorem in cœlo medio novit amorem, ac castum & virgineum, ubi ejus concupiscentiæ effectus magis

magis clari sunt, atque simplices & trutinis Astrææ justis librati, quippe quæ hoc in loco, cum castissima Psyche in simplici matrimonio conjungitur, & circa castam ac puram mundi vitam versatur. Sic etiam in secunda hominis regione gaudium, lætitiam, spem, misericordiam & alios hujusmodi pios atque castos filios generat. Imò verò cum concupiscibilis in anima proprietatis ratio prudenter, fortiter & justè instituitur, tùm accipit à Spiritu illuminationis donum, à cujus effectu in quatuor castissimas exurgit filias, patria supercœlesti natas, quas virtutes Cardinales vocant, videlicet prudentiam, temperantiam, fortitudinem atque justitiam; quæ quasi origines & cardines sunt omnium virtutum. Nec quidem hoc præstat sola concupiscibilis animæ proprietas, videlicet amôr per se; sed cum irascibili conjuncta, quæ est odium: Nam per odium mundi & sui proficit in amore Dei & proximi, per contemptum temporalium & infimorum crescit desiderium æternorum & supernorum. Non est igitur in objecto concupiscentiæ inferioris ulla via conducens ad superiora, sed potiùs ejus quasi obstaculum; neque profectò liberi carnales sunt alii, quàm mundi & planè adulterini respectu illorum cœlestium, quos producere debent homines, ut ad Deum transeant. Horum autem filiorum, tàm spuriorum seu adulterinorum, quàm casta generatione ortorum, mentionem egregiam fecit *cap* 3 *sapient.* Unde etiam respectu generationis carnalis, ibi dicitur, quòd *felix sit sterilis & non coinquinata, quæ nescivit thorum in delicto habebit fructum in respectione animarum sanctarum*, id est, liberis spiritualibus fruetur. *Et spado, qui non operatus est per manus iniquitatem, &c. Dabitur enim illis fidei donum electum & sors in templo Dei acceptissima.* Similiter *Sap cap.* 4. *O quam pulchra est casta generatio cum charitate, immortalis enim est memoria illius, quoniam apud Deum nota est, & apud homines.* Hinc igitur viri sancti præteritorum seculorum, ut castè & sine carnali appetitu vivarent, austeram duxerunt vitam, quò objecti seminalis incrementum diminuerent, & concupiscentiæ mundanæ prædominarentur, quoniam observaverunt, quòd actu luxurioso & coitus impulsu, castæ eorum cogitationes inquinarentur, atque animæ operationes circa Deum occupatæ à cœlo ad inferiora sensibilibus carnis illecebris avocarentur: Imò quidem depravo hujus appetitus effectu conquerebatur ipse *Apostolus Paulus*, dicens: *Video aliam legem in membris meis captivantem me in lege peccati.* Concupiscibilis ergo proprietas regionis Microcosmi inferioris ducit hominem ad pessima. Hinc enim ita legitur 1. *Joh* 2. *Mundum diligens non habet charitatem patris in se, quoniam omne, quod est in mundo, concupiscentia carnis est, & concupiscentia oculorum ac superbia.* Et ibid. *cap.* 3. *Quare mundus non novit filios Dei, quia filii Dei non noverunt mundum.* Et certè credo ego, futurum, ut quasi sancti nomen promereretur, & miraculosas operationes perficere valeret, si quis, tentationes carnales constanter superando, semen suum in vasis propriis, intactum continuaret. Nam quotannis multiplicaretur ejus lux; quæ quidem absque sui emissione in tantam lucis copiam excresceret, ut universum hominis illius taberhaculum obscurum illuminaret, corporisque massam, veluti transfigurando eam, alis igneis sursum elevaret. Sed huic virtuti duplex resistit obstaculum; quorum unum est pollutio sive inquinatio seminis, contracta infinitis mixtionibus; quippe quam non amat lux divina, quatenus circa unitatem versatur. Atque alterum est immensum illud dominium, quòd caro habet cum sensibus in compositione humana, animam quotidie noctesque diesque sollicitans ad appetitus sui complementum; ita ut neminem ferè ex matre natum putem, qui semen suum intactum sibiipsi ita conservaverit, ut aliis ejus portionem non tradiderit. At si talis aliquis reperiatur, ille profectò, uti existimo, mirabilia tàm in prophetia, quàm in morborum curatione, & in vitæ suæ prolongatione propter multas rationes, quas omnes hoc loco recitare fortassis tædiosum foret, præstare poterit. &c.

C AP.

C AP. III.

Quomodò anima à sensu carnali obfuscetur, & suipsius oblivisceatur: Et qua ratione, tùm ipsa per vitia seu sensualia in naturam corporis transeat; tùm etiam è converso caro per virtutem in naturam spiritus migrare soleat. Similiter de virtutibus animæ in genere atque de sensibus.

QUemadmodum anima hæc media, menti adhærens, seu radiis sapientiæ illuminata, suum principium respicit, summumque bonum contemplatur atque seipsam cognoscit; ita quoque mentis radiis, divinaque illuminatione destituta passionibus corporeis consopitur & per sensibiles formas extra se abducitur eaque extra se quærit, quæ in seipsa potest invenire, imò verò obliviscitur omninò quid sit, vel quid fuerit, &, quod nihil aliud se fuisse meminit, nihil, præterquàm quod videtur, esse credit: solo sensu circa corpora & imaginatione circa corporum & locorum similitudines versatur, & in eis sive vigilando, sive dormiendo exercetur. Absentia ergo radiorum mentis est causa tantæ amicitiæ inter corpus & animam; secundùm quam amicitiam *nemo carnem suam odio habet.* Nam licet carnis seu corporis societate prægravetur, secundùm illud *Sapientis: Corpus, quod corrumpitur, aggravat animam, & terrena habitatio deprimit sensum multa cogitantem, &c.* attamen ineffabili modo diligit illud, amatque; carcerem suum; & ideò libera esse non potest, sed doloribus eis vehementer afficitur; formidat interitum, quæ mori non potest; timet defectum, quæ per naturam non potest deficere, oculorum speculatione pascitur, sonoris delectatur vocibus, suavissimis gaudet odoribus, & larga epulatione reficitur. Et, licet his rebus nullatenus utatur ipsa; gravi tamen mœrore affligitur, si illæ subtrahantur. Hinc etiam nonnunquam surrepunt vitia rationi contraria, dum anima oblectamentis corporis largiùs indulgendo noscitur locum præbere peccato. Modus autem, quo id fit, est hujusmodi: per sensus progreditur anima ad corpus movendum & vivificandum: novem quoque foramina sunt in humano corpore, quibus secundùm naturalem contemperantiam influit & effluit omne, quo idem corpus vegetatur & regitur: Sunt etiam utriusque quædam similia; corporis scilicet, supremum, & spiritus infimum, in quibus, licet sine personali naturarum confusione, attamen unione facilè conjungi possunt: Similia enim similibus gaudent, itaque anima, quæ spiritus est, & caro, quæ verè corpus est, in suis extremitatibus facilè & convenienter uniuntur. In phantastico animæ quidem corpus non est, sed simile corpori, ut in harmonia sequenti dicetur, nec in sensualitate carnis, quæ ferè spiritus est & sine anima fieri non potest. Sicut autem supremum animæ, nimirum intelligentia sive mens gerit imaginationem sui superioris, id est, Dei; unde & susципere eum potuit, & ad unionem personalem, quando voluit, absque ulla naturæ diminutione susцepit; ita simili modo supremum carnis, id est, sensualitas animæ gerit similitudinem, &, ad personalem unionem, ejus essentiam susципere valet. Nec illud mirum est, cum etiam in sensu & memoria pecudis sit quædam immutatio rationabilitatis, & in ejus appetitu immutatio voluntatis, atque in his, quæ refugit immutatio reprobationis: spiritus enim corporeus, qui verè est corpus, sensu naturali inter multa discernit, & vi concupiscibilitatis eligit, & vi irascibilitatis reprobat. Constat igitur ex his, quod convenientissima hæc sint media carnis & animæ; videlicet sensualitas carnis, quæ ignis est, & phantasticum spiritus, quod igneus

vigor dicitur. Hinc, inquam, fit mira ista societas, quæ est inter carnem & animam, inter spiritum vitæ & limen terræ. Cum autem anima, tenens suum rationale, & sine carne, sit rationalis, concupiscibilis & irascibilis, sequitur, quod per rationabilitatem habilis sit & idonea, ut illuminetur ad veritatem cognoscendam infra se, & supra se, & in se, & juxta se. Nam ita cognoscit Deum supra se, seipsam in se, Angelum juxta se, & quicquid cœli ambitu continetur infra se. Similiter per concupiscibilitatem & irascibilitatem habilis est ad affectus aliquid appetendi vel fugiendi, amandi vel odio habendi. Et proinde de rationabilitate omnis sensus animæ oritur, quemadmodum de duobus aliis omnes affectus; videlicet de concupiscibilitate gaudium & spes, & de irascibilitate dolor & metus oriuntur: qui quidem quatuor affectus animæ sunt omnium tùm vitiorum, tùm virtutum quasi principia quædam & communis materia. Atque mirum videtur haud exiguum, quòd idem animæ affectus prolem atque filios naturâ tàm contrarios producere queat, quales sunt vitia & virtutes, cùm *virtus definiatur habitus mentis benè compositæ*; *vitium* autem è converso, *habitus animæ malè dispositæ*, *& tenebris obrutæ*. Sed, ni fallor, eadem est differentia inter rationem illuminatam & obscuram seu tenebrosam, quæ est inter virtutem & vitium. Nam ratio illuminatione carens prompta est, ut in tenebris & errore versetur, atque vitia cujusque generis producat; cùm tamen eadem ratio illuminata ab intelligentia gubernetur, & in via veritatis dirigatur. Atque hoc est illud, quod superius diximus, videlicet, quòd Spiritus menti adhærens virtutes producat, mentis verò radiis destituta, vitia & errores generet, aut sibi contrahat. Hinc, inquam, est, quod animæ rationalis illuminatione carentis, vis concupiscibilis gaudium carnale & voluptates mundanas parit; quatenus scilicet impudentiam, gulam, ventris illecebras, segnitiem, ambitionem, avaritiam, vanam, gloriam & infinita alia hujusmodi vitia gignere, & tanquam effectus producere solet. Sic etiam ejus vis irascibilis rabiem, furorem, iram belluinam, rixas, bellum, odium injustum, injuriam, timorem, pudorem, audaciam & pusillanimitatem, proditionem, dissimulationem, falsitatem seu mendacium, atque innumerabilia alia illius naturæ generare atq; proferre animad vertitur. Cùm tamen vice versa, si anima rationalis à mente illuminetur, ejus vires (concupiscibilis nempe & irascibilis) fructus contrariæ naturæ producant; videlicet virtutes, quæ habitus sunt mentis benè compositæ: nam in mentis lumine componimus, instituimus & ordinamus animæ affectus ad id, quod spectare debent, & quomodò debent, ut virtutes perficere possint: Unde fit, ut sine tali lumine prædicti animæ affectus in vitia facilimè dilabantur. Cùm ergo adfuerit splendor sanctus animabus nostris, tùm prudenter, modestè, fortiter & justè amores ac odia nostra instituentur, atque in virtutes illas quatuor insurgent originales seu cardinales; scilicet in prudentiam, fortitudinem, justitiam & temperantiam. Similiter per odium mundi & nostri proficimus in amore Dei & proximi; per contemptum temporalium & inferiorum crescimus in desiderio æternorum & superiorum. Ex his igitur videmus, quod, ut anima sua præsentia corpus seu carnem vivificat, sic quoque ipsa per hujusmodi virtutem vivificam ita sit corpori isti colligata, ut nec, cùm vult, possit seipsam inde segregare, nec etiam, cùm vocem Creatoris audit, inibi retineri. In vita equidem animæ consistit vita corporis, & è morte corporis descendit mors animæ. Sicut enim anima viventem facit carnem vitâ suâ, & de fonte naturæ suæ irrigat eam animando, sic caro per corruptelam materiæ suæ occidit animam, si cupiditatibus illicitis eam illigaverit. Et, cùm altera innitatur naturæ alterius, trapsit unaquæque in victricis naturam, ita ut aut carnem spiritualem reddat anima suis virtutibus, aut etiam animam efficiat carnalem victrix caro. Anima ergo menti adhærens, contemnendo

mnendo carnis sensuum que illecebras, victrix dicitur. At verò si ea, menti obedientiam minimè præstando, blanditiarum & præstigiarum carnis ac animæ animalis toxicum hauriat, atque exinde per istas carnis & concupiscentiæ blanditias deorsum ad res viles & terrestres admirandas ac contemplandas impellatur & pelliciatur, victrix trophæum sibi vindicat caro. Anima tamen de morte nihil habere potest, nisi quod per vitia ei obvenerit; nec quidem caro de vita quicquam possidere potest, præterquàm quod ab animæ societate hauserit; sicut nec altera in alterius naturam transire potest, nisi priùs fuerit aut vitiis infecta, aut virtutibus imbuta & inserta. Anima igitur mente illustrata affectionibus suis prædictis exercetur, & virtutes parit; dolor namque circa peccata, timor circa supplicia, desiderium circa promissa, & gaudium circa præmia sunt quædam virtutum exercitia. Cæterùm variæ sunt virtutes, in quibus versatur anima pietate divina imbuta, dum aliis instruitur & armatur contra vitia; videlicet quatuor illis originalibus, quæ & *cardinales* dicuntur. Nam per *prudentiam* scit anima, quid debeat facere; per *temperantiam* se regit atque gubernat in prosperis; itidemque per *fortitudinem* in adversis; ac per *justitiam* scit, quid cuique reddere conveniat. Porrò etiam monet ac docet eam, *prudentia* quidem scire quid possit, *fortitudo* autem facere, quod potest, *temperantia* nō præsumere, quod non potest, ac tandem *justitia*, non velle plùs quàm potest. *Prudentia* ergo ejus est in eligendis, *temperantia* in utendis, *fortitudo* in tolerandis, atque *justitia* in distribuendis. *Prudentiæ* est nihil pœnitendum appetere, nec quicquam præter justum velle facere; *Temperantiæ* est, nihil nisi turpe timere, & quicquid agimus aut cogitamus ad rationis normam dirigere; *Fortitudinis* est, terrenas cupiditates non jam reprimere, sed penitùs oblivisci, *Justitiæ* denique est, omnem animi cogitationem ad Deum erigere, &, quasi nihil aliud sit, eum sola mentis acie intueri. Aliis virtutibus initiatur ipsa anima: atque tales virtutes *sacramentales* vocantur; cujusmodi sunt *fides*, *spes*, *sacramentum*, *baptismus*, *inunctio*, *confirmatio* & *cæteræ*, quibus Deo consecratur. Aliis proficit & conjungitur Deo, quales sunt *humilitas*, *puritas* & *charitas*. Nam *humilitas* animam Deo subjicit, *puritas* conjungit, atque *charitas* unit. Sunt etiam virtutes minores & in reviliori, videlicet in corpore versantes, quibus anima corpori jungitur, quarum infima est *naturalis* media *vitalis* & suprema *animalis*. Et sicuti Deus trinus & unus, omnia tenet, omnia implet, omnia sustinet, omnia excedit & complectitur; sic anima his tribus viribus per totum corpus diffunditur, non quidem locali descensione, sed vitali intensione. Naturalis namque virtus operatur in hepate sanguinem & humores alios, quos per venas ad omnia corporis membra transmittit, utinde augeantur & nutriantur. Vis ista quadrifaria est, quoniam dividitur in *appetitivam*, cui attractio ministrat; *retentivam* qua attractum retinet, donec utilis perficiatur concoctio, *distributivam*, bonorum ciborum chylosos humores, omnibus membris perfundentem, prout cuique expedit, atque *expulsivam*, nociva & superflua, seu fœculentam atque inutilem substantiam expellentem & evacuantem: Animæ verò virtus media, *vitalis* scilicet, quæ in corde habet suum imperium, versatur in fervoris atque caloris cordis contemperatione, aërémque inspirando & exspirando vitam & salutem toti corpori distribuit, aëre namque puro sanguinem purificatum per totum corpus impellit per arterias seu venas pulsatiles; ex quarum motu temperiem & intemperiem Medici cognoscunt: Virtus denique *animalis* in suprema corporis regione, videlicet in cerebro adiuvenitur, atque inde quinque sensus corporis vegetat, jubet etiam vocem edere, membra movere. Hæc animæ virtus tribus cubiculis seu ventriculis præcipuè utitur, quorum unus est anterior, à quo omnis sensus, alter posterior, à quo omnis motus; tertius inter utrumque medius est rationalis. Primam

ergo cerebri regionem incolit vis animalis, id est, imaginativa, quia in ea corporalium rerum imagines continentur, unde & Phantastica dicitur. In media regione seu conclavi vis rationalis collocatur, quæ ibi examinat & judicat ea, quæ per imaginationem præsentantur. In ultimo hypocausto sita est vis memorialis; quoniam ibi commendantur atque committuntur memoriæ ea, quæ sunt indicata.

CAP. IV.

De sensuum exteriorum origine; Cur ipsi in facie exprimantur; quòd sint causæ errorum in homine; similiter de imaginationis ortu.

IN anteriori parte cerebri seu facie sensus ita fiunt. Est quoddam in corpore subtilissimum & actuosissimum, atque exinde animæ maximè simile & vicinum, imò verò quasi effectus exterior virtutis operativæ in ipsa anima, quod Philosophi lucem vocavetunt. Hæc lux centralis primùm per oculos diffunditur, & emicat in radiis oculorum ad visibilia intuenda; deinde auditum, odoratum, gustum, & tactum per mixturam quandam, primò quidem cum aëre puro, deinde cum aëre caliginoso atque nebuloso, tertiò cum corpulentiori humore, & quartò cum terrena grossitudine constituit, atque ita quinque sensus cum ipso visu seu sensu oculorum perficit. Ubi tamen visus solus propter puritatem sui actus excellit. Isti sensus in sola facie expressi sunt, ut opinor, quoniam sufflavit Dominus Deus in faciem hominis spiraculum vitæ, cum factus est in animam viventem. Anterior quippe pars posteriori meritò præponitur; quia ista ducit, illa sequitur, ab ista sensus, ab illa motus, sicut consilium præcedit actionem. Istæ vires tam animæ, quàm corporis dici possunt, quia ab anima in corpore fiunt, nec sine utroque produci possunt. Sed ut hanc rem adhuc luculentius declaremus, intelligendum est, quod corpus humanum ex quatuor elementis componatur; & quod in carne & ossibus terra maximè discernatur, aqua autem in humoribus, aër porrò continetur in sanguine & pulmone; quippe qui semper in motu existens est, quasi cordis ventilabrum, ne id nimio calore consumatur atque dissolvatur, quoniam sedes ignis ætherei est in corde. Hinc ejus pars una est acuta, sicut igneæ flammæ summitas, pars altera autem lata, sicut flammæ basis. Est autem quædam pars ignea aëre seu æthere temperata; quæ à corde ad cerebrum ascendit, tanquam à cœlo corporis æthereo in cœlum ejus empyreum. Hæc autem purificata & colata per oculos, aures, nares, cæteraq; instrumenta sensuum foràs progreditur, & ex contractu externorum formata, quinque corporis sensus constituit, visum videlicet & auditum & odoratum, & gustum & tactum; qui tangendi sensus ab anteriori parte cerebri ad posteriora transiens, inde per cervicem & spinæ medullam per totum corpus, virtute nervorum inde orientium diffunditur. Porrò ipsa vis ignea, quæ exterius formata est, sensus dicitur; eademque forma per illa ipsa sensuum instrumenta, per quæ egreditur, & in quibus formatur, natura operante, introrsum ad cellam phantasticam, usque retro trahitur, atque imaginatio efficitur. Pòst eadem imaginatio, ab anteriori parte capitis ad mediam transiens, ipsam animæ rationalis substantiam contingit & excitat discretionem, in tantum jam purificata & subtilis facta, ut ipsi spiritui immediatè conjungatur; verè tamen corporis naturam retinens, & proprietatem seu potiùs similitudinem. Quæ quidem imaginatio in brutis phantasticam cellam non transcendit. In rationabilibus autem purior fit, & usque ad rationalem atque incorpoream animæ substantiam contingendam progreditur ac defertur. Est itaque imaginatio similitudo corporis, per sensus corporeos ex corporum contactu extrinsecus concepta, & per eosdem sensus introrsum ad partem puriorem corporei spiritus reducta, eique impressa; in summo scilicet corporalis spiritus, & in imo rationalis corporalem informans, & rationalem contingens spiritum; quem voco aërem vel potiùs ignem, qui præ sui subtilitate videri non potest, & corpora interius vegetando vivificat. Quædam autem vegetat hæc vis, & non sensificat, sicut arbores, herbas & universa in terra germinantia, quædam vegetat & sensificat simul, ut bruta animalia, in quibus quædam sensum habent, imaginationem non habent; quædam verò tùm sensum, tùm imaginationem. Cùm itaque plus sit sensificari, quàm simpliciter tantùm vegetari; constat profectò, hanc vim subtiliorem esse; Ubi autem magis subtilis est, ibi magis spiritus est. Et proinde magis equidem incorporeæ naturæ appropinquat, cùm imaginationem format, quàm cùm sensum præstat. Nihil enim in corpore altiùs, vel spirituali naturæ vicinùs esse potest, quàm id, ubi post sensum vis imaginandi concipitur. Quod quidem adeò sublime est, ut, quicquid supra illud est, non sit aliud, quàm ratio. Hinc igitur manifestum est, quod sensus & imaginatio consistant ex spiritu corporali; sed ille ex magis denso & perceptibili; hæc verò ex subtiliori & rationali spiritui in sua tenuitate proximo; ita, ut Spiritus ille sensus aëri, imaginationis verò æthери assimilari possit; ex quibus mundus visibilis constat. At verò, si ad terminos pertingere velimus, necesse erit spiritus nostros adhuc altiùs per unum gradum depurare. Quod, ni fiat, à rebus corporeis & sensibilibus ad spirituales & intellectuales, à mundo visibili ad invisibilem, à tenebris ad lucem, à diaboli potestate præstigiosa ad Dei aspectum & veritatis investigationem pervenire impossibile erit. Ex sensibili igitur spiritu & intellectuali conflatur animæ animalis seu sensualis & sensitivæ seu idoli existentia atque potentia, cujus violentia animam ad carnem & mundanas voluptates magis pronam esse, superiùs declaravimus. Hinc animæ animalis cum mente luctatio, quia ut raro fit mentis radiorum receptor, sic carnis radii à sensu & motu animali oriuntur. Vis ergo animalis non aliter à mente, quàm Lucifer à Deo, producta fuit: Lucifer cũ materia & tenebris participans, contra suum Creatorem rebellis factus est; Anima animalis seu sensitiva, ex nihilo in actum nobilem mentis operatione prolata, autori suæ existentiæ rebellis facta est, cum carne & corpore se jungit, illamque movet contra rationis illuminatæ leges, nisi radiis divinis impediatur, atque fræno justitiæ sacrosanctæ gubernetur, secundùm illud *Sapientis Sap. 9. Difficilia æstimamus quæ in terra sunt, & quæ in conspectu sunt, invenimus cum labore; Quæ autem in cœlis sunt, quis investigabit? sensum autem tuum quis sciet, nisi tu dederis sapientiam & miseris spiritum tuum de altissimis? Et sic correctæ sunt semitæ eorum, qui sunt in terris, & quæ tibi placent, didicerunt homines. Nam per sapientiam sanati sunt, quicunque tibi placuerunt Domine à principio.* Unde manifestum est, quod sensuum & carnis inobedientia splendore & virtute spiritus ab alto descendentis tollatur, & quod eorum malitia in bonitatem convertatur, atque ita nunquam satiatus corporis appetitus jam sapientiæ divinæ præsentia quiescat, consopiatur, & obediens rationi illuminatæ reddatur. Sed de

his sensibus latiùs in capitibus

sequentibus.

nihil sunt aliud, quàm visus deceptiones, & res vanæ, quæ non sunt verè tales, qualeos esse videntur, non magis, quàm hominis pictura est revera ipse homo, cui assimilatur. Hinc inquit *Sapiens, Sap. 9* *Corpus quod corrumpitur, aggravat animam & terrena habitatio deprimit sensum multa cogitantem, & difficilia æstimamus quæ in terra sunt & quæ in conspectu sunt, invenimus cum labore. Quæ autem in cœlis sunt, quis investigabit? sensum autem tuum quis sciet, nisi tu dederis sapientiam, & miseris Spiritum tuum sanctum de altissimis?* Ex quibus verbis patet, quòd sola veritas sit ea bal. to; cujus cognitionem si ignoremus, impossibile est, ut rem aliquam rectè sciamus. *Quis* enim juxta doctrinam *D. Johan. potest seipsum rectè cognoscere, qui lucem in se comprehensam, cujus* præsentiâ illud est, quod est, *non comprehendit*, & per consequens veritatem suiipsius ignorat, nescitque quid ipse sit, multò minùs, quid res alia. His igitur docemur, quàm fallax, incerta atque misera sit vita humana absque vera Christi cognitione, qui est sola veritas, vita atque lux rerum, cùm sine ea omnia sint vana, præstigiosa atque fallacia. Hoc etiam unicum experimentum circa sensum auditus vos observare velim, quod medium ejus sit tàm aqua, quàm aër spissus, nec aër quicquam aliud, quàm aqua tenuis. Nam *cùm Nemestis Languidochiæ in Gallia viverem, in fonte ejus famigerabili sine fundo*, ut dicunt, quoniam ejus profunditas non cognoscitur] *vespertinis horis aliquando circa Solis occasum, animi & refrigerii causa natavi, & duobus lapidibus seorsim utraque manu acceptis, immersi me satis profunde, experimenti faciendi gratia, in aquam inter scopulos nudos ubique protuberantes atque ita sub aquis manens, lapides istos ad invicem collisi. Unde factum est, ut sonus horribilis & vix verisimilis audiretur.* Quibus certior reddebar, auditum propter medii spissitudinem multis gradibus evidentiorem & vehementiorem fieri in aqua, quam in ipso aëre, utpote in quo omnia sunt magis benevola, mitia & naturæ humanæ convenientiora.

CAP. VI.

De Tactu, Olfactu & Gustu.

UT Deus in hominis creatione mentem & rationem in summam atque nobilissimam ejus regionem, videlicet in caput, depositi atque collocavit; sic etiam bajulos seu ministros quinque ei adjunxit, quorum usu & motu, vel potiùs per quos, tanquam organa corporalia & sensibilia, vires suas circa res percipiendas exerceret & exerceret. Nam animi humani natura est, per se sine corpore aut sensu, res spirituales & insensibiles intueri & contemplari. At verò, quatenus res sensibiles respicit, necesse est, ut mediante corpore, ejusque sensibus exterioribus, agat, utpote sine quibus de rebus crassis, visibilibus, tangibilibus & hujusce modi aliis judicare non potest: Quinq; ergo sensus offerunt conspectui rationis, quæcunque ei ad corporum cognitionem sunt necessaria, eáque illi ostendunt, quibus adjuvatur in cognitione rerum, circa corpora visibilia, audibilia, tangibilia, &c. versantium. Hi autem corpori humano inserviunt, nõ aliter, quàm ad navis directionem nautæ, cujus nauclerus & dux principalis, seu rector & ductor est, mens in ratione, magnetica quadam virtute iter dirigens, ac navis cursum in ejus summitate ex acus marinæ, polum Arcticum respicientis, proprietate & directione observans. Per hos autem suos ministros de accidentibus externis, navi obvenientibus, & de prospero ejus itinere, aut de scopuli, periculum navi comminantis, ratione admonetur, ut, quod malum ei

ei in via imminet, evitet, & quod bonum ei ac salutare est, sapienter eligat. Cuique autem horum bajulorum seorsim sua proprietas distincta assignatur. Nam visus versatur ex sua proprietate circa decem; videlicet circa lucem & tenebras, colorem & corpus, figurã & actus, remotionem & propinquitatem, motum & quietem; quæ tamen omnia, uti suprà dictum est, ad solam lucis proprietatem reducuntur. Nam tenebræ cognoscuntur per oppositionem lucis, color discernitur per lucis in corporis superficie operationem, & sic in cæteris. Auditus proprietas est versari circa sonos duplices; videlicet circa voces animales & non animales; quarum illæ aut rationales sunt, pertinentes ad loquelam humanam, vel irrationales, ut rugitus leonum, hinnitus equorum, garritus avium, &c. hæ verò vita animali destituuntur, ut sonus tympani, fistulæ, strepitus ventorum, tonitru, &c. De his autem duobus, tanquam præcipuis rationis bajulis multa hîc non scribemus, quoniam de internis ipsorum dispositionibus suprà locuti sumus. Sed solummodò vos obiter observare velim, quòd mentis lux invisibilis & spiritualis per organum opticum emissa, luciq́ue externæ occurrens, sensum visus reddat cæteris nobiliorem. Similiter rationis & vitæ spiritus, per aures expirans, eodem modo cum medio aëreo resonante conjunctus sonum in mentis palatium introducit, ubi à sensu communi & virtute imaginativa recipitur, ut à consiliariis & ministris regiis, nimirum à spiritu rationali & intellectu examinetur, atque ab eorum scriba memoria veluti ad acta recordationis referatur. Unde hic sensus propter hanc suam excellentiam dignitate visui est proximus loco & natura. Nam quicquid lux sonora sua actione producit, hoc etiam spiritus iste intellectui mediante organorum auditus integritate, repræsentat. Tres autem sensus exteriores minùs principales vocavimus, quoniam subjiciuntur duobus prioribus virtute & necessitate; siquidem ex materia magis mixta constituuntur. Nam ut ex duobus illis prioribus, alius magis versatur circa lucis proprietates, & alius spiritum in suo motu & actione respicit; sic etiam tres isti posteriores de utraque natura, videlicet de luce & Spiritu simul mixtis in majori vel minori proportione participant. Nam tactus, qui est vis palpabilis inter duas pelles contenta, quarũ una est in superficie corporis, & alia carnes tegit, hæc, inquam, potestas sit ex spiritu subtilissimo, effectu caloris, seu lucis inperceptibilis virtute, à cerebro per nervos in universum corpus depulso & infuso, quorum actione & passione ad invicem tactus sensus, tam in partibus corporis interioribus, quàm exterioribus operatur. Hujus autem motus seu operatio sensibilis est, vel in calido, vel in frigido, vel in aspero & lævi. Ex quibus patet, quòd, ut sensus duo priores versantur circa essentiam lucis & materiam spiritus, sic etiam *Tactus* magis circa activas utriusque qualitates occupetur, videlicet circa calidum, quod luci refertur, à lucis motu immediatè promanans, atque frigidum, quod quidem magis propriè tenebris atque materiæ attribuitur, cum materiæ resistentis vis, contra formæ actiones à frigido proveniat. Cæterùm *Gustus* alio modo à prædictis partibus compositionis mundi vim suam acquirit. Nam ut *Tactus* operatio est in dijudicatione inter intensionem aut remissionem graduum calidi & frigidi; sic *Gustus* seu *Saporis* actio versatur præcipuè circa passivas lucis & spiritus dispositiones; videlicet circa humiditatem spiritui propriam & siccitatem lucis comitem: Unde fit, ut majori vel minori humiditatis aut siccitatis prædominio sapores alterari percipiamus. Hinc dulcedo, amaritudo, salsedo, unctuositas, acetositas, insipiditas, ponticitas, acritas, &c. Quòd autem hæc omnia fiant ad saporis diversitatem, experimento notabili docemur. Nam percipimus, quòd stiptica qualitas & austeritas sint siccitatis terrestris participes; quam quidem siccitatem à frigore congelativo acceperunt; & quòd itidem deinceps aciditas stipticitatem sequatur, ordine progrediendo

CAP. VII.

De facultate naturali & quòd vegetatio omnis fiat ab hepate seu massa Microcosmi aërea.

DE facultate naturali in sanguinis generatione, corporisque partium & elementorum in compositione, præservatione, nutritione, atque in eodem statu sustentatione aliquid in præmissis locuti sumus. Hîc verò ostendemus, quod præcipua corporis vegetandi ratio ab hac hominis interni facultate dependeat. Sciendum igitur inprimis est, quòd omnis corporis vegetatio & multiplicatio tam in animalibus quâ in plantis ab aërea procedat dispositione. Neque tamen potest aërea natura hoc præstare per se, nisi à superioribus tam Macrocosmicis, quàm Microcosmicis adjuvetur. Nam facultas naturalis secundùm Astrologorum sententiam à Luna & Venere præcipuè gubernatur, quippe quæ vim & spiritum naturalem, vegetativum & genitalem augent foventque; quibus etiam Jupiter in sua dispositione mirificè in tali opere se jungit, quatenus est humidus & calidus in gradu temperatissimo. Nos verò experientia notabili instructi, solis operationem præ omnibus aliis, tam vegetatione quàm multiplicatione, locum in hac facultate possidere deprehendimus. Nam in cujusdam admirabilis nutrimenti vegetabilis anatomia aquam per se superfluam vidimus, quæ in vegetabili illo erat loco urinæ, vel ut sanguinis serum in homine; Deinde aërem tenuissimum observavimus, qui longè aliter se habebat, quàm ipsa aqua, & tamen liquidam possidebat formam, ad salis oleaginei naturam magis vergentem; eratque familiaris tam cum ipsa aqua propter suam humiditatem, quàm cum igne propter suam caliditatem. Unde facilimè se jungebat cum utroq; extremo; dum tamen ignea pars cum aqua nunquam conjungi potuit. Atque sic inde fiebam certior, istud vegetabilis internum esse ejus aërem; quem ubi levissimo igne volatilem reddidi, observavi, ipsum instar grandinis in salem albissimum in summitate vitri conversum atque congelatum; qui tamen sal albissimus desubitò caloris appositione seu minimo calore in oleum aureum dissolutus est. His ergo obiter instructus sum, quod aër mundanus sit aqua quasi ficca, quæ si congeletur, nil præterquàm sal sit. Hujus etiam rei experimentum in *salis petræ* observatione declaratur, qui secundum omnium Philosophorum atque Chymicorum sententiam nihil aliud est, quàm *aër congelatus*. Residuum autem istius aëreæ partis, quod in sal non congelabat, in liquorem album crystallo similimum deorsum in vas recipiens descendebat. Sed video mihi jam tum audire vos susurrantes in hæc verba: Quid ex hoc? *Quomodò multiplicativam & genitalem proprietatem in aëre, aut in hoc liquore inesse dicis, si eum aëream plantæ naturâ esse concedamus?* Cui vestræ petitioni *respondeo*, quòd tanta sit vis magnetica inter naturam istius laticis albi & naturam solis, ut ipse etiam solo aspectu & intuitu naturam vivificam atque tincturam multiplicativam à sole & cœlo sibi attrahere absque omni controversia soleat; quod quidem nos hisce oculis non sine admiratione insigni conspeximus. Nam que exposito solis radiis humore isto, qui erat instar albæ aquæ limpidissimæ, spacio paucarum horarum percepimus, ipsum attraxisse tincturam & rubedinem tantam à solari facie, ut etiam rubino factus esset rubicundior. Ex quibus evidenter deprehendimus multiplicationem granorum & seminum, ejusque rationem consistere in natura

natura aërea, & quòd hic humor granorum in terra, per putrefactionem à suis vinculis liberatus, potestatem habeat attrahendi sibi magnetica quadam virtute multitudinem radiorum vitæ, attractosque retinendi. Nam ingens videtur esse amor inter naturam hujus limpidissimi liquoris patientis & lucis vivificæ solis agentis: Unde credo fabulam istam inter *Apollinem & Nympham Syringam* inventam fuisse. Hinc ergo fit, ut ex unico grano multa oriantur, videlicet, quoniam multæ vitæ scintillæ in unum vehiculum aëreum contrahuntur. Sed fortasse meras hasce imaginationes esse, atque à rebus necdum satis explicatis dicetis. Audiatis igitur, quæso, ampliorem hujus naturæ vegetabilis demonstrationem & profectò rem, nisi oculis propriis eam vidissem, vix mihi ipsi verisimilem. *Quidam Gallus mecum hic Londini degens, cui nomen erat Palmarius partem hujus liquoris, magis fœculentam & impuram in ollam satis amplam reposuit, illamq; lamina ferrea itidem ampla obtexit: Ut autem nonnullis diebus elapsis, laminam forte fortuna respexit, effectum hujus liquoris admirabilem observavit; meq; cum admiratione ad locum convocans, laminam mihi indicavit, cujus faciem superiorem ex omni parte infinitis quasi stipulis ferreis, sursum ex lamina* (haud dubie virtute vegetativæ in liquore isto naturæ) *quasi ex terra in forma segetis lamina ista tectæ, exsurgentibus repletam vidimus, quarum altitudo erat quasi dimidii pollicis.* Unde manifestum est, quanta vegetationis virtus fuerit in hac natura aërea, quippe quæ ipsius etiam metalli naturam tali modo ad quandam vegetationis dispositionem alterare voluit. Nec satis erit, ut quis dicat hanc fuisse potiùs vegetabilis illius quintam essentiam seu ætheream ejus portionem, quàm aëream; quoniam invenimus illius naturam absolutè inter aquæ & ignis dispositionem positam, & cum utroque extremo convenientem, & prætera aliam in eo vegetabili naturam conspeximus multis gradibus aëreæ anteponendam, quam veram non solius lucis, vel ejusdem Spiritus, sed utriusque simul portionem extitisse deprehendimus; quippe quæ erat limpidissima, radiis solaribus plenissima, nec mobilis, nisi calore & violentia colliquescens exagitaretur. Atque hæc proculdubio erat illud naturæ balsamum, cujus glutine elementa ad vegetabilis compositionis existentiam in pace conglutinantur, vitamque & motum accipiunt; cui quidem prædicta pars aërea videbatur concatenatione magna in compositione uniri. Nec sanè potuit ulla fieri species rum multiplicatio absque hac natura, quippe quæ toti & cuilibet cõpositionis parti vitam distribuit. Atque hinc fit, ut Sol sit parti aëreæ ita familiaris, quatenus scilicet ea de hujus quintæ essentiæ natura participat. Ex his igitur patet, quænam alimenti pars ad hepatis, sanguinis & partium solidarum compositionem, ac in habitu convenienti præservationem conferat, & quæ ad vitalis in anima facultatis sustentationem requiratur. Ætherea enim pars ad cordis thalamos per diapedesin & alios meatus ei convenientes transmittitur, quæ arteriis pabulum vitæ necessarium subministrat. Ignea alimenti portione impletur cista fellis: Aërea ante descripta quasi tota in sanguinem venosi generis, virtute operativa ipsius hepatis, transformatur. Aquea pars crassior & impurior per renes colatur & secernitur à massa sanguinea & ad vesicam transfertur. Terrea autem portio magis inutilis partim in prima concoctione à ventriculo per intestina vehitur, atque facultate expultrice evacuatur, & partim in venoso genere reperta in lienem excluditur. Massa denique tota sanguinea, cujus major pars est de natura aërea (quoniam hepar, quod est fons sanguinis, reperitur esse constitutionis aëreæ) habet in se aliquid magis subtile & electum ex quatuor elementis, quo artus atque membra corporis universa quotidie nutriri & foveri cognoscuntur. Nam facultas naturalis summa cum discretione cuilibet membro secundùm ejus nobilitatem sui laticis portionem tribuit: Unde aliis puriores hujus partes, aliis verò grossiores secundùm eorum naturalem

compositionē distribuere observatur; videlicet quintam ejus essentiam cordi, aëream ejus dispositionem hepati, pulmonibus & partibus simplicioribus, carni portionem ex elementis bene proportionatam, nervis & tendonibus aqueam cum terrea, & denique ossibus absolutè terream, sed benè depuratam. His igitur mirabilis facultatis naturalis dispositio & operatio, tàm in vegetatione, quàm in multiplicatione explicatur; & quod facultas hæc naturalis non plus possit absq; benevolo animæ vitalis aspectu, quàm Luna sine radiosa solis præsentia, & quòd nulla multiplicatio aut generatio fiat à solo homine, aut alio animali, aut planta; sed quòd omnem vim habeat à cœlo; videlicet à Luna, Venere, Jove, & præcipuè ac præ omnibus à Sole, utpote à quo etiam cæteri Planetæ habent suum esse; Et per consequens (contra stultas nonnullorum opiniones) quòd nulla generatio fieri possit, nisi anima vitalis à cœlo per aërem descendat & per aërem corpori inclusum infundatur.

CAP. VIII.

De rebus naturalibus in genere, quæ juxta Philosophorum & Medicorum opiniones ad duplicis hominis constitutionem requiruntur.

HOmine jam interno in externo ad eum modum, quo dictum est suprà, circumsepto, & ambobus hominibus simul junctis, unumque hominem constituentibus, qui de utraque natura participat, hominemque partim mortalem & partim immortalem reddit, conveniens esse videbitur, hujus hominis ex duobus compositi naturam, seu res naturales in eo contentas, ita atque tali modo describere, ut duplici ejusdem compositionis rationi correspondeant. Dicimus igitur juxta *Galeni, Avicennæ, Rasis* atque aliorum opiniones, quòd res naturales ad duplicem hominem pertinentes sint *novem*, videlicet: Aut [a] *principia*, scilicet, summa caliditas, summa frigiditas, summa humiditas, & summa siccitas, per se sine omni materiæ ratione consideratæ. Nam si materiæ inessent, facerent elementa. Rationem autem harum qualitatum simplicium in *primo libro Tractatus nostri Macrocosmici* reddidimus, ubi declarāvimus, *caliditatem* fuisse lucis actionum & motus effectum; *frigiditatem* autem, tenebrarum seu materiæ comitem; *humiditatem* intermediam qualitatem esse diximus, à mutua caliditatis in frigiditatem actione, & frigiditatis resistentia procedentem: *siccitatem* denique demonstravimus nihil aliud esse, quàm humiditatis absentiam. Undo in locis intermediis non reperitur, sed in extremis tantùm cum qualitatibus, à gente scilicet & patiente.

[a] 1. Gal. de nat. hum. 29. & 1. de Elem. secūd. vū Hipp. cap. 6.

[b] Gal. de Elem. Avic. prim. pr. d. 2. [c] Gal. lib. de Atrabil. de nat. hū. [d] Gal. com. 1. de hum. [e] Gal. com. 1. de hum. [f] Gal. com. 2. de nat. hum. [g] Avicen. prim. pr. d. 4.

Aut [a] *elementa*, ut ignis, aër, aqua, terra, quæ per excessum etiam dicuntur calidum, frigidum, humidum, siccum. De quibus itidem in *Tractatu & libro suprà allegato* copiosè locuti sumus.

Aut [a] *humores*, qui sunt vel [b] *naturales*, & illi quidem aut *primarii*, ut *bilis flava*, cujus complexio est ignea; *Sanguis*, qui aëreæ est complexionis; *Pituita*, quæ aqueæ; & *Melancholia*, quæ terreæ est complexionis: aut *secundarii*, ut innominatus, alimentarius, carniformis & primogenitus, ex quorum absentia oriuntur quatuor siccitatis genera: Vel [c] *non naturales*, cujusmodo sunt [d]. Bilis non naturalis, vitellina, porracea, æruginosa, ifatidis cœrulea; [e] Pituita non naturalis, qualis

qualis est vitrea seu cruda, dulcis, acida & salsa, [a] atra bilis non naturalis, acida, radens, & quæ est adusta pituita. Nam quamvis *Avicenn. prima princ.* sex faciat melancholiæ species, nos tamen eas cum nonnullis aliis convenienter ad tres reducimus.

[a] Avicen. prim. pr. [b] Gal. i. artis parva. [c] Gal. de Elem. c. 8. & de diff. morb. c. 3. [d] Gal. i. de nat. fac. [e] Gal. de Elem. c. 8. [f] Gal. lib. de art. cur ad Gal.

Aut [a] *corpus*, quod *Galenus* dividit vel in *salubre & insalubre*, atque *utrumque* facit, aut *simpliciter tale*, idque vel *semper*, vel *utplurimùm*, atque tùm vult, quod utrumque sit vel exquisitum, exquisitius, exquisitissimum, aut nunc vel hocinstanti tale, videlicet salubre vel insalubre. Vel in neutrum, hoc est, nec salubre nec insalubre, per negationem extremorum aut per participationem extremorum simul & quidem æqualiter & inæqualiter, vel successivè.

[a] Avicen. prim. pr. d. 6. [b] Avicen. ibid. doc. 5.

Aut *partes* [a] vel *similares*, aut *ex naturarei*, cujusmodi sunt fibræ, membranæ, panniculus, caro simplex, adeps, ossa, cartilago, ligamentum, nervus, medulla, aut *sensus judicio*, ut venæ & arteriæ, aut [b] *ex sanguine* factæ, licet in se exangues sint, ut, os, cartilago, arteria, vena, nervus, adeps, glandula, membrana, medulla; Vel [m] *dissimilares*, quæ sunt aut *instrumentales*, ut manus, pectus, pes, &c. aut *ipsum instrumentum* [n] *principale*, ut cor, cerebrum, hepar, testes, [o] *ministrans*, ut arteriæ, nervi, musculi, venæ, vasa seminaria, tam præparatoria, quàm delatoria; *per se regens, & non regitur*, ut ventriculus, intestina, lien & renes; [p] *nec regens nec regitur*, ut os, ligamentum, membrana, cartilago, glandula, pinguedo.

[a] 1. Gal. cap. 1. [b] Gal. 2. de Temp. c. 1. [c] Gal. de Elem. c. 9. [d] Gal. de simpl. med. fac. cap. 26. [e] Gal. de symp. diff. cap. 3. [f] Gal. de simpl. diff. cap. 3. [g] Avicen. prim. pr. d. 6. [h] Gal. de simpl. diff. cap. 3. [i] Gal. in sympt. de puls. c. 14. [k] Gal. lib. de nat. fac. [l] Gal. ibi. dem Avic. prim pr. cap. 2. 3. [m] Avic. ib. cap. 3. [n] Gal. de loc. aff. & diff. simpl. [o] Gal. de diff. respir. c. 5. & 6. [p] Gal. de sympt. diff. cap. 3. [q] Gal. de loc. aff. [r] Gal. de diff. puls.

Aut *temperamentum* [a] *temperatum*; hocque vel [b] ad *justitiam*, seu in singulis generibus, vel ad *pondus*, seu simpliciter intemperatum: estque vel [c] *sanativum*, quod, intra sanitatis terminos comprehensum convenit cum temperamento temperato ad justitiam; vel *morbificum*, quod excedit limites sanitatis. Atque hæc quatuor temperamenta considerantur vel in *qualitatibus primariis* cum materia & sine ea, [d] vel *in quatuor temporibus anni*, [e] vel *in quatuor ventis*, [f] vel *in septem statibus*, [g] vel *in qualitatibus secundis*, quæ sunt visibiles, audibiles, tangibiles, odorabiles, gustabiles, [h] vel *in saporibus*, quorum alius est astringens, alius austerus, alius acerbus, quartus acidus, quintus dulcis, sextus amarus, septimus salsus, & octavus acris, vel in medicamentis simplicibus.

[a] 1. Gal. de Temp. cap. 4. [b] Gal. 3. de hum. [c] Gal. 2. Temp. c. 1. [d] Gal. 1. de Elem. c. 9. [e] Gal. 3. de hum. [f] Gal. 2. Temp. c. 1. [g] Gal. 1. de Elem. c. 9. [h] Gal. 3. de simpl. med. fac. cap. 26. [i] Gal. de symp. diff. cap. 3. [k] Gal. de simpl. diff. cap. 3. [l] Avicen. prim pr. d. 6. [m] Gal. de simpl. diff. cap. 3. [n] Gal. in sympt. de puls. c. 14. [o] Gal. lib. de nat. fac. [p] Gal. ibi. dem Avic. prim pr. cap. 2. 3. [q] Avic. ib. cap. 3. [r] Gal. de loc. aff. & diff. simpl. [s] Gal. de diff. respir. c. 5. & 6. [t] Gal. de sympt. diff. cap. 3. [u] Gal. de loc. aff. [x] Gal. 1. de [y] aut diff. puls.

Aut *virtus*, quæ est *triplex*, videlicet, vel [a] *animalis* in cerebro, atque hæc est vel [b] *sensitiva* visus, auditus, odoratus, gustus & tactus [c] vel *motiva*, quæ facit motum voluntarium in universo corpore; vel [m] *princeps*, videlicet sensus communis & imaginativa virtus in primo vētriculo, æstimativa, cogitativa & ratiocinatrix in secundo, & memorativa in tertio & posteriori. [n] Vel *vitalis* in corde, quæ per arterias dispersa, motum producit vitæ necessarium, qui quidem motus à motu animali multum discrepare videtur eo, quod involuntarius est, & continuus, tùm etiam, quia diversis utitur organis. Nam virtus animalis ad motum suum voluntarium & pro voluntate intermissum, utitur nervis & musculis pro suis instrumentis. Vitalis verò arteriis, quemadmodum & naturalis venis, vel [o] *naturalis* in hepate, quæ est Aut [p] *primaria*, eaq; vel *nutritiva* per appositionem, unionem & assimilationem, cujus defectu Atrophia, Anasarca & Morphæa provenire solent; vel *augmentativa* in longum, latum & profundum; vel *generativa* per *immutatricem*, quæ semen deducit, & per *formatricem*, quæ deductum semen format. Aut [q] *secundaria*, quæ est primarum ministra, & est vel *attractrix* per fibras rectas, vel *retentrix* atque concoctrix per fibras obliquas, vel *expultrix* per fibras transversas.

[a] Avicen. prim. pr. d. 4. [b] Gal. de sympt. diff. cap. 3. [c] Gal. de loc. aff. cap. 3. [m] Gal. de diff. puls. cap. 3. [n] Gal. de nat. fac. lib. 1. cap. 13. [o] Gal. de loc. aff. cap. 3. [p] Gal. de diff. puls. cap. 3. [q] Gal. de diff. puls. cap. 3.

Aut *actio*, tàm [a] *voluntaria* sive animalis, quæ est [b] vel *ad aliquod tempus*, ut respirare, egerere, mingere, [c] vel *ad semper*, eaq; est *triplex*, videl. sensatio, motio, quæ actuosa dicitur, & princeps, imaginatio scilicet, ratiocinatio & memoria; quàm [m] *involuntaria*, quæ est vel *vitalis*, & consistit aut *in cordis* [n] *dilatatione tantum* cujus effectus sunt, lætitia, spes, confidentia, amor, misericordia, humanitas

[a] Gal. de sympt. diff. cap. 3. [b] Gal. de loc. aff. cap. 3. [c] Gal. de diff. puls. cap. 3. [m] Gal. de loc. aff. [n] Gal. de diff. puls.

al.ibid. ric.fe. id.prim. 3.sum. 2.3.

aut in ejus contractione & dilatatione simul, quæ systole & diastole dicitur, ex cujus motu vario pulsuum diversitas oritur; quæ consistit in tempore, unde pulsus creber, sive velox tardusque dicitur, vel in tribus dimensionibus, unde dicitur, longus, brevis, latus, strictus & subtilis, altus & elatus, profundus, occultus & submersus, magnus atque parvus; vel *in robore virtutis seu in percussione venæ ad digitos*; sic pulsum vocamus vehementem & fortem, debilem & languidum; vel in *corpore arteriæ*; atque ita dicimus pulsum esse durum aut mollem; vel *in primis qualitatibus*; quo modo pulsum considerando, eum calidum, frigidum, humidum & siccum dicimus, vel *in plenitudine arteriæ*; atque ita plenus dicitur pulsus vel vacuus; vel *in tempore quietis*; atque ita creber appellatur, pulsus & frequens, aut rarus, resolutus & lapis; vel *in rhythmo*; atque tunc nuncupatur talis motus arhythmos & eurhythmos; vel *in æqualitate vel in æqualitate*, hocq; vel in pulsu uno, & tunc dicitur æqualis, dispar & inæqualis, vibratus & dicrotus, crapizans bis feriens, seu bis pulsans, innuens, circumnuens, intercurrens; vel in pluribus pulsibus & dicitur collectivus; estque talis motus vel deficiens seu intermittens & interceptus, formicinus, mutilus decurtatus, deficiens decurtatus, atque decurtatus reciprocus; vel in compositione; & tali modo pulsus dicitur undosus, vermiculans, formicans, hecticus seu tremulus, convulsivus atque serratus. De his autem copiosè tractat *Gal. 1. de caus. puls. cap. 5. 6. Et lib. 1. de præsag. ex puls. cap. 3. Et 2. de dignosc. puls. cap. 2. & lib. 3. de differ. 3. cap. 5.* Imò verò lege omnes hos *Galeni* libros, videlicet *de diff. puls. De dignosc. puls. De caus. puls. De præsag. ex puls. De puls. ad Tyron. De synops. puls. &c.* Aut in *cordis contractione tantum*; cujus effectus sunt tristitia, desperatio, metus, odium, invidia, ira, furor, verecundia, &c.

Avic. de prad. cord. cap. 2. 2 Gal. de Nat. fac. Avic. prim. prim. doct. 1. cap. 2. 3.

Vel *actio involuntaria est naturalis*, eaque aut *secundaria*, videlicet attractio, retentio, alteratio, expulsio; aut *primaria*, videlicet, nutritio per appositionem, unionem & assimilationem, auctio in longum, latum & profundum, generatio per immutationem & per formationem. Atque hoc modo breviter per epitomen ista tradidimus, & succinctè Medicorum de novem rerum naturalium speciebus, duplicem hominis compositionem concernentibus, opiniones proposuimus. In capite verò sequenti principia nostra circa compositionem humanam, ejusque elementa, humores, corpus, virtutem atque actiones secundùm nostram intentionem explicabimus.

CAP. IX.

De principiis nostris Microcosmi, & quomodò tam cum principiis divinarum literarum, quàm cum intentionibus omnium Philosophorum & Chymicorum conveniant?

JAm porrò demonstrabimus, quomodò hæc nostra doctrina seu Philosophia in omnibus tum Theologorum, tum etiam Philosophorum & Medicorum veterum opinionibus in physiologiæ humanæ descriptione consona sit & conveniens; ac primùm quidem, methodicè progrediendo, à principiis omnium primariis exordiemur. In *primo* igitur *primi nostri Tractatus libro*, ubi de principiis egimus, luculenter declaravimus, quod omnium rerum principia sint Tenebræ, Aquæ seu Spiritus intermedius, & Lux; diximusque, tenebras esse deformitatis originem & privationis formalis causam immediatam, declarando, eas non esse merum accidens, sed pro re quadam non imaginabili tenebris obruta accipiendas esse; quæ quidem videbatur esse inter aliquid & nihil. De talibus *tenebris AEgyptiacis* loquebatur Moses in Exod. quas *palpabiles* vocavit. Erat ergo hæ tenebræ

tenebræ quasi velamentum rei vix imaginabilis & omnino informis. Hoc agnovit *Moyses Genes.* 1. quando dicit, quod tenebræ fuerint super faciem abyssi. Per terram etiam inanem tenebras omni luce informante destitutas intellexit; ex quibus mediante luce, terra germinans, virescens & fertilis tertio die creata atque repercussiva lucis virtute in machinæ centro producta fuit. Hìc ergo veram habemus materiam primam Peripateticorum deformitate amictam. Hìc luce clarius videtis, tenebras esse eorum principium per accidens privationem rebus inducens. Hìc etiam Platonicæ hylæ mysterium, quod somnio comparaverunt, discernere potestis; at verò Spiritus Domini, quem *Mercur. Trismeg. Pimand. 1. Deum ignis* appellavit, seipsum in tenebris revelans; *Tibi*, inquit *Psalmista, tenebræ non sunt tenebræ, sed nox est tam clara tibi, quam dies.* Tenebrarum tegumentum discussum est, & deorsum obliqua revolutione reverberatum ad fabricæ centrum; atque ita illud informe, quod in tenebris erat occultum, & forma omni carens, nunc lucis pulchritudine decoratum, appellatur nomine aquarum seu spirituum. Unde immediatè postquàm dictum est, quòd tenebræ fuerint supra abyssum, perhibetur abyssus illa in aquam esse conversa per præsentiam lucidi fontis Spiritus. Unde scriptum est: *Et Spiritus Domini ferebatur super aquas.* Hìc ergo habemus materiam secundam *Aristotelis* & spiritum universum *Platonicorum*, &c. Habemus etiam formam formarum, videlicet Spiritum divinum, & lucem ab ejus sola præsentia primo die creatam, cujus virtute & assistentia omnia sunt informata, & in actum deducta. Quibus luculenter satis explicatur, quòd tria nostra principia sint illa ipsa, quæ *Moyses* disertè nominavit, videlicet tenebræ, aquæ seu spiritus, & lux; & proinde quòd ea sint efficacissima & infallibilia, utpote cum quibus omnia omnium Philosophorum principia convenire observantur. Quæ enim alia sunt *Aristotelis* principia quàm hæc nostra, seu potius *Mosaica*? Quid enim aliud *materia* ejus *prima*, quàm *abyssus* (quare eam dixit hylam) & *privatio* ejus seu *materia deformitas*, quam vocavit *tenebras*? Quid ejus *materia secunda* præter illam, quam ipsi Philosophi cum Moyse agnoverunt esse *aquam*? Quid ejus *forma*, cujus virtute, ut ipse fatetur, materia prima & potentialis in secundam & actualem reducitur, (unde eam etiam actum primum vocavit) præterquàm *Spiritus divini* fructus, seu effectus, seu lux primo die creata? Hoc idem etiam est *hyle Platonica*, quod abyssus Mosaica, & idem ejus *idea*, quod Spiritus radii; idemq; porrò ejus *Spiritus intermedius*, quod aquæ, quibus Spiritus Domini incubabat. Quòd autem ad rerum principia secundaria omnia attinet, nonne ab hisce primariis illa per consequentiam descendunt? *Galenus* & *Hippocrates* quatuor summas qualitates fecerunt principia. Quomodò autem hæ à nostris principiis actione diversa promanent, antea in *tractatus primi libro primo* declaravimus; videlicet caliditatem ex lucis effectu, frigiditatem ex hylæ gremio & aquarum centro, humiditatem ab actionibus & passionibus intermediis prodiisse diximus; siccitatem verò ostendimus nihil aliud esse, quàm humiditatis absentiam. Unde, quia humiditas in loco intermedio invenitur, necesse est, ut siccitas incolat utrumque extremum. Postea etiam ipsa quatuor elementa, à dictis qualitatibus orta, vocant principia corporis humani. Quæ quidem nos rectius in tria reduximus, sumendo integram humiditatis sphæram cum *Artefio* & *Avicenna*, pro unico solo elemento & duo extrema pro duobus cæteris. Diximus etiam, quòd elementa in sua substantia nihil aliud sint, quàm aqua; quæ grossior aut tenuior facta propter lucis majorem aut minorem præsentiam (nam major lucis portio magis subtiliat, minor verò minùs) differentias distinctas producit in sua massa, quæ elementa dicuntur. Deinde grossiora adhuc principia nominaverunt ex elementis facta, ex quorum unione corpus humanum conflatur, videlicet quatuor humores; quos itidem quoque

nos in tres, secundùm elementorum discrimen contraximus, videlicet, ut elementorum materia erat aqua seu spiritus, sic humorum materia erat chylus; atque ut materiæ elementaris nimia calefactione igneum elementum productum fuit, sic etiam nimia chyli concoctione bilis generatur. Unde videmus, quòd homines hepate calido prædíti aptiores sint ad bilis procreationem. At verò si nimiùm aduratur, in terram revertitur non minùs, quàm lignum in carbones & deinde in cineres. Unde ex eadem sphæra habemus ignem & terram. Nam in elementari rotatione & circulatione, ignis cum terræ siccitate convenit. Est tamen & terra simplex in sua natura, quæ naturalem melancholiam & sanguinis fæcem producit; quæ verò grossior, frigidior & crudior est, aquæ animalis portio. Atque ita habemus bilem naturalem seu flavam & melancholiam naturalem, atque illam, quæ ex bile adusta inter humores animales numeratur. Sphæra autem media magis aut minus participat de utroque extremo. Est tamen ex vera natura sphæræ humiditatis. Nam pituita aquæ refertur, quæ ob suam propinquitatem cum terra crudior atque frigidior est; sanguis verò, aëri comparatus, maturior est & magis cóctus, quatenus bili seu elemento ignis comparatur. Tota ergo humorum massa universo elementorum Spiritui assimilatur, sphæraque interm̃edia à sensibili utriusque humoris extremi actu non aliter producitur, quàm sphæra humiditatis ab actione frigoris terrestris & caliditate elementi ignis. Nam frigiditas è terra, ut actionibus ignis occurrat, exiliens, sua dispositione frigida & sicca atq; congelativa in media via inter ignem & terram, resistit actionibus ignis deorsum descendentibus. Ignis verò calor dissolutivus liquefaciendo & relaxando vim frigoris congregativam, in spiritu seu aqua intermedia operantem, resolvit ipsam in quendam madorem, qui secundùm magis vel minùs in spissitudine relinquitur, pro majori vel minori sua appropinquatione ad alterutrum extremum. Cæterùm, quoniam hîc radiorum caliditatis & spirituum condensorum frigiditatis concursus fit in ipso quasi centro inter ignem & terram, idcircò evenit inde, ut versus inferioris aëreæ regionis peripheriam nubes assiduè congregari videamus. Hæc ergo est vitæ causa, videlicet caloris actio in humore ad impediendos frigiditatis insultus cógelativos, qui, si dominium habuerint, mortificationem secum adferent, ut in gangrænæ malo commonstratur. Atque hinc fit, ut calidum innatum semper comitetur humidum radicale. Nam sine calido humidum facilimè præsentia frigoris congelabitur, quæ est causa mortis. Nam ut calor est causa motus & vitæ; sicè converso frigus est causa quietis & mortis: Ut autem lucis & tenebrarum effectus se habent in Macrocosmo, sic etiam it idem se habent effectus animæ & corporis in Microcosmo. Nam animæ præsentia & actu caloris ejus, sanguis fit fluidus, ejus verò absentia congelatur, motusque omnis tollitur. Similiter, ut aqua à tenebris derivata est, ex qua conflata sunt elementa, sic etiam à corpore omnium humorum materia orta est, unde substantiam corpoream & visibilem habet. Hinc ergo corporis sanitas & infirmitas, vita & mors, ab humoribus procedit, eorumque successione membra corporis oriuntur & nutriũtur. A caloris facultate bonæ corporis virtutes & actiones oriuntur, tàm voluntariæ, quàm involuntariæ, quæ è converso à frigoris dominio depravantur. *Verbi gratiâ.* Animales actiones congelativa frigoris facultate corrumpuntur, ut in paralysi, catoche, apoplexia & hujusmodi aliis. Spiritus vitales tetris melancholiæ vaporibus inquinantur, corque contrahitur, unde tristitia, metus, ira, desperatio, cordis tremor, syncope, & multa alia hujusmodi prava accidentia inducuntur. In parte naturali per frigoris malitiam, facultas attractiva, expulsiva & concoctrix læditur, membraque atrophia, hydrope & infinitis aliis infirmitatibus afficiuntur. Sed ad principia nostra redeundo, videmus, quòd ab illis ad homi-

hominis compositionem oriantur tria principia, ab omnibus tàm Theologis, quàm Philosophis, Medicis & Chymicis approbata; videlicet *corpus, spiritus & anima*, ac si quis diceret, *terra, aër & ignis*, vel *tenebræ* (ex quarum congerie terra est, & ex terra corpus, uti suprà demonstravimus) *aqua* seu spiritus tenebris exutus, & *lux* spiritum informans atque in eo habitans. Nonnulli etiam hæc tria in duo contraxerunt, videlicet in *animam & corpus*. Et tunc appellationi animæ spiritum incluserunt, qui semper est animæ vehiculum; unde animam ejus spiritum vocaverunt. Sed quid jam tandem de *Paracelsi* principiis censendum sit, uno verbo dicemus, &, quòd cum nostris etiam conveniant, breviter ostendemus. Ipse tria rerum omnium posuit principia; videlicet, *Sal, Mercurium & Sulphur*. Quæ, si diligenter rem consideremus, ex nostris principiis immediatè effluere atque promanare percipiemus. Nam ex terræ seu tenebrarum centro sal extrahitur, & terræ cum igne mixtæ refertur; Sulphur verò seu rerum anima & tinctura, à luce, tanquam animarum, tincturarum & vitarum origine procedit; Mercurius autem partim de sale & partim de igne participans, spiritui intermedio non ineptè assimilatur. Nam aërem universalem Macrocosmicum secundùm suam materiam esse salem petræ, superiùs probavimus, & secundùm formam suam nihil aliud esse, quàm ignem dilatatum, & ubique per orbem Macrocosmicum expansum. Unde ejus pars superior in infima mundi regione dicitur *ignis*, ejus verò totum in regione media dicitur *æther*, quasi *æthaër*, id est, *igneus spiritus*, & porrò ejus totum in suprema regione, per excellentiam vocatur *empyreum*, hoc est, *totum quasi lucidum atque igneum*. His igitur manifestè, ni fallor, explicatur, tùm quòd hujus nostræ Philosophiæ principia cum omnibus aliis tàm Theologorum, quàm omnis generis Philosophorum opinionibus conveniant, & quòd præter lucem, spiritum atque tenebras seu terram non sint aliqua alia principia naturalia excogitanda; tùm etiam, quòd hæc tria in sua dispositione referantur ad illa tria principia infinita, & increata unius essentiæ; tùm denique quòd unumquodque horum creatorum principiorum habeat respectum ad triplicem dierum primorum creationem; videlicet lux, ad primam, indicans Deum, cujus imago lux erat, fuisse ante omnia: Deinde spiritus seu aquæ, ad secundam, in quarum medio firmamentum, quod cœlum nuncupatur fuit positum: Tertia die terra ex tenebrarum congerie ad opificii centrum conglomeratarum facta est: Atque tùm immediatè ex his principiis corpora composita sunt producta; videlicet herbæ viventes, semen proferentes, & arbores seu plantæ, fructum juxta genus suum producentes. Imò verò ante horum principiorum productionem ipsæ stellæ erraticæ cœli non fuerunt creatæ; quoniam eorum crassum ex terræo subtili factum fuit. At verò *Angeli atque Intelligentiæ*, quatenus ex simplicissimo spiritu & luce primo die in cœlo empyreo creatis producti sunt opus non habuerunt, ut tertii principii ortum ad suam existentiam expectarent; quare *primo die fuerunt creati*. Omnes autem creaturæ mundi visibilis trium principiorum prædictorum opem ad suam existentiam requirebant; inter quas hominem, nobilissimum illud subjectum, quod præ manibus nostris habetur, præcipuè nominamus, qui ex corpore (quod sacræ Scripturæ in multis locis terram & tenebras appellarunt) triplici spiritu intermedio, & anima seu lucis proportione itidem triplici, tribus Macrocosmi regionibus correspondente, componitur. Atque ita humanæ creationis rationem breviter proposuimus & declaravimus.

TRACTATUS PRIMI, SECTIONIS I.

LIBER X.

De triplici animæ in corpore visione.

CAP. I.

De primo genere visionis, qua videlicet anima res corporales percipit per sensum; & quomodò in hac sua visione aliquando decipiatur?

TRia visionum in anima esse genera ab effectu infallibili animadvertimus; quorum *primum* est *corporale*, quo per corporis sensus corpora rerum colorata eorumque dimensiones & alia sensibus obvia percipiuntur. Nam quamvis substantia & conditio animæ sit invisibilis, & per consequens invisibiliter in corpore maneat; attamen ipsa è corpore prospiciens & invisibiliter quasi egrediens, per corpus corpora videt, videlicet cœlum & terram atque creaturas in iis, oculis nostris conspicuas. Atq; hæc animæ visio, mediantibus corporis sensibus externis, perficitur. *Secundum* visionis in anima *genus spirituale* est, quo corporum similitudines spiritu solummodò, & non ratione seu mente, cernuntur. Quicquid enim materiale est, & tamen corpus non est, illud rectè meritoque spiritus dicitur. Idcirco quadam vi occultâ & spirituali ita rapitur anima, ut loco corporum expressas eorum similitudines, tanquam in speculo videat. *Tertium* visionis *genus* est *intellectuale*, quo res illæ, quæ nec corpora, nec corporum formas habent, conspiciuntur; quales sunt, ipsa mens, Deus, justitia, sapientia & omnis animæ affectio bona. Nam visione intellectuali nunquam fallitur anima. Aut enim intelligit anima, & verum est, quod intelligit; aut si verum non est, non intelligit. In visione verò corporali quàm sæpissimè errat & fallitur anima, secundùm vetus illud & verum axioma Philosophorum; *sensus fallitur circa proprium & verum objectum, cum in ipsis corporibus fieri putat, quod videtur apparere in phantasia.* Verbi gratia. Navigantibus videntur terra, civitates, arbores & similia moveri; similiter in terra firmè consistentibus sursumque cœlum intuentibus videntur sydera stare; quæ tamen omnia ab ortu in occasum, & è converso moveri diligens homines docuit observatio. Porrò etiam divaricatis oculorum radiis, res una duplam habere formam videbitur, & in aqua baculus fractus apparebit, & multa id genus alia. Imò verò inter omnes alios sensus maximè *visus*, quamvis præstantissimus, decipitur. Nam videmus in speculo aliquando majùs idolum, aliquando minùs & nonnunquam æquale; similiter in alio dextra videbitur esse sinistra, & è converso; sic etiam quod sursum est, deorsum se habere videbitur, & vice versa. Aliquando idolum apparebit extra speculum, ut in concavis probatur; aliquando verò intra speculum; Et in uno itidem speculo, videlicet in concavo oblongo, res videbitur justo longior, in convexo verò brevior æquo, in plano verò apparebit, prout in sua forma naturali existit: Attamen in planis speculis dextra videbitur esse sinistra, & sinistra esse dextra; atque sic in cæteris infinitis, de quibus opticæ scientiæ periti luculenter egerunt; Imò verò & nosmetipsi in scientia nostra optica, in libellis de radiis refractis & reflexis hæc omnia succinctè & unico quasi verbo delineavimus. Sensus etiam *auditus* interdum animam fallit, dum aliquis, ululatum cattæ seu felis, vel canis audiens, putat eum esse clamorem vel querelam aliquam mulieris vel hominis aut infantis. Similiter tormenti bellici strepitus pro tonitru non rarò accipitur, voxque unius hominis pro tono alterius habetur; sic etiam in Musica nonnunquam dissonantia pro consonantia approbatur, & vice versa. Porrò etiam per *gustum* decipitur anima, quatenus ipse circa proprium objectum fallitur. Sic aquam aromaticis admixtionibus in vini colorem & saporem Medici periti convertere norunt & solent, ita ut ab ægris pro vero vino accipiatur, quod quidem etiam meipsum vario artificio præstitisse non eo inficias; Sæpiculè etiam fallitur gustus, rem unam pro alia propter naturarum similitudinem accipiens. Hallucinatur etiam anima in sensu *Odoris* sive *Olfactus*; quatenus sæpissimè videmus, quòd ex odore sæpè res aliud, quàm revera est, esse creditur; atque hoc quidem tàm boni, quàm mali odoris ratione accidere percipimus. *Tactus* denique animam decipit modis infinitis. *Hinc Isaaci anima decepta fuit à Rebecca.* Ex quibus evidens est, quòd visio illa animæ corporalis, quæ sensibus exterioribus pro organis suis utitur, circa objecta corporea fallatur. Atque hîc est primus visionis in anima gradus, quo corpora sentimus, quam quidem functionem anima per quinque corporis sensus expedire solet.

CAP. II.

De secundo gradu visionis animæ, quæ est in imaginatione seu phantasia, & quomodò anima in ea nonnunquam fallatur, patiatur, atque aggravari videatur?

SEcundo genere visionis animæ, quo non corporea, sed corpori similia, atque adeò etiam nosmet ipsos non aliter, quàm corporibus similes, intuemur, res in spiritu phantastico conspiciuntur, quemadmodum imago in speculo politissimo. Atque ut imago corporis in speculo se habet ad corpus, quod extra speculum existens, imaginis figuram suâ præsentiâ exhibet: sic etiam corporum à sensu externo visorum icones atque effigies spiritui imaginationis imprimun-

tur. Sensum igitur & animæ per eum visionem regioni mundi inferiori comparamus, in qua corpora verè visibilia sunt trina dimensione circumscripta. Imaginationem autem & illam animæ visionem, quæ per eam fit, effigiebus cœlestibus referimus, quæ tales videntur, quales non sunt. Sic *Aries cæli* videtur habere arietis terrestris simulachrum. Et *via lactea* talis esse videtur, qualis non est, sed potius similitudo est rei illius, quæ videtur esse. Intellectum etiam & animæ per eum visionem rebus supercœlestibus tribuimus, in quibus nec corpus, nec alicujus rei corporeæ aut sensibilis imago invenitur, quales sunt Deus, mens rationalis & intellectualis, ratio, virtutes cardinales, castitas, pietas, & quæcunque alia sunt ejus generis, quæ intelligendo vel cogitando enumeramus, discernimus & definimus, ut suprà dictum est. Animadvertendum autem est, quòd intellectuali visione, nunquam fallitur anima. Aut enim intelligit anima, & verum est, quod intelligit; aut, si verum non est, non intelligit. In visione autem corporali sæpè fallitur anima, ut dictum est in capite præcedenti. Sed & fallitur anima in visione spirituali, de qua hîc agemus, atque illuditur; quoniam ea, quæ videt, aliquando vera, aliquando falsa, atque nonnunquam perturbata & interdum tranquilla sunt. Ipsa autem vera aliquando futuris similia, vel seorsim aut secretò dicta, aliquando obscuris significationibus, & quasi figuratis locutionibus, vel oraculo, visione, somno, insomnio atque extasi animæ pronunciata videntur; de quibus verba hîc ordine & methodo justa faciemus. Hinc igitur apparet, animam non esse corpoream, sed potius corporis quasi similitudinem, quæ non est corpus; quemadmodum spiritus non est corpus, sed de corporis & lucis natura participans, quoniam dormienti & in somno alicui veluti corporeus apparebit, neque tamen id corpus ejus est, sed anima, nec verum corpus, sed similitudo corporis ejus. Jacebit enim corpus ejus, ambulabit anima; tacebit lingua corporis ejus, ac loquetur ipsa; clausi erunt oculi tui, videbit autem tem illa; & ita in ea tota ac integra cernetur similitudo carnis ejus. In hac similitudine quasi per loca cognita & incognita discurrit, & sentit læta vel tristia. Anima autem mortui, sicut dormientis, in ipsa similitudine corporis sui sentit sive bona sive mala; quæ tamen non sunt corporalia, sed corporibus similia, & quasi Narcissi imago in latice fontis, quibus animæ corporibus exutæ, afficiuntur, sive benè sive malè, cùm & ipsæ suis corporibus similes sibimetipsis apppareant: sunt tamen vel vera lætitia vel molestia translatæ de substantia spirituali in substantiam spiritualem, ut reflexio de uno speculo in aliud. Certum nempe est, quandam spiritualem naturam in nobis esse, ubi corporalium rerum similitudines aut formantur aut formatæ ingeruntur, sive cum præsentia aliquo corporis sensu percipimus, ita ut continuò eorum similitudo formetur & memoria recondatur; sive cum absentia jam tum ante nota, vel etiam, quæ non novimus, cogitamus, ut inde formetur quidem spiritualis intellectus. Innumerabilia etiam pro arbitrio & opinione fingimus, quæ vel non sunt, vel esse nesciuntur. Innumerabiles itidem aliæ rerum formæ in animo nostro depinguntur, cum vel facimus aliquid, vel facturi sumus. Aliquando etiam spiritu rapiente, tollitur anima; ut videat hujuscemodi sive bona, sive mala. Anima quoque intensione cogitationis, vel aliqua vi morbi (ut in delirio è febre orto accidere solet) aut commixtione cujusdam alterius spiritus sive boni, sive mali, fallitur atque patitur. Nam corporalium rerum imagines in spiritu exprimuntur, & tanquam corpora, ipsius corporis sensibus præsentantur; ita ut absentia videantur adesse, tanquam præsentia, atque ut ea, quæ non sunt præ oculis, adesse credantur. A dormientibus etiam multa videntur, vel nihil, vel aliquid interdum significantia. Unde sæpè imagines rerum corporalium tanta expressione objiciuntur in somniis, quanta præsentantur ipsa corporâ vigilantibus, in tantum quidem, ut etiam

etiam inter visionem dormientium & veram cognitionem vigilantium non discernatur, sed continuò iis caro moveatur, & contra propositum suum, vel contra mores licitos, concumbere sibi videantur, ac quod naturaliter collectũ est, per genitales vias emittant; quam quidem actionem Medici *nocturnam pollutionem* nuncuparunt. Hunc motum casti vigilantes cohibent & refrænant, quem dormientes ideò compescere non possunt, quia in potestate non habent imaginis corporalis expressionem, qua caro naturaliter movetur, unde sequitur illud, quod cohibitum sequi solebat, &, quod sine peccato à vigilantibus fieri non potest, fit in spiritu, & multa pro arbitrio finguntur, vel præter arbitrium demonstrantur, dum corporalium rerum imagines apparent. Ipsa namque anima, quæ motu proprio semper in motu est, quia à corpore non finitur, vel etiam plane non finitur corporalia sentire, aut ad corporalia vim suæ intentionis dirigere, idcircò, corpore sopito, spiritu ipsa agit, sicuti imagines corporum cogitando ex seipsa versare assolet, aut subjecta intuetur, cùm ad ea videnda aliquo spiritu assumitur. Notare autem vos velim, *ô Lectores æquo animo opera hæc nostra legentes*, quod non de mente jam loquamur; quam suprà probavimus, nulli passioni aut mutabilitati obnoxiam esse, sed de anima media in corpore, sensibus & spiritu corporali, imaginationi attributo, mixta, quæ si per sensum corpori jungatur, hoc est, si visione corporali visibilia corporea intueatur, corporea dici potest ab effectu, sin per phantasiam circa visionem spiritualium & similitudines corporum versetur, spiritualis dicitur, atque ita quoque, si per intellectum circa visionem, in qua nec corpora, nec corporum similitudines consipiuntur, occupetur, rationalis & intellectualis appellatur. Namque hæc anima si menti adhæreat, tùm ejus visio circa mentem & intellectum magis versatur. Si verò magis animæ sensitivæ subjiciatur, tunc visionibus ejus inferioribus utitur. Est ergo hæc anima substantia spiritualis, ex luce & spiritu medio conflata, & per consequens simplex & indissolubilis, incorporea, passibilis & mutabilis respectu abundantiæ spiritus sui, qui passibilis est; at verò, quoad formam suam lucidam, permanens, fixa atque immutabilis. Quò ergo magis deorsum inclinat, eò magis spiritu submergitur, & per consequens passioni subjicitur. Quò verò magis sursum elevatur versus mentem, eò minus aggravatur perturbationibus materiæ. Hinc ergo in mentis regione, ubi intellectuales visiones facit, semper vera intuetur, propter ejus libertatem à passionibus & eximiam lucis potentissimæ operationem. At verò in inferioribus suis visionibus falsa pro veris, quàm sæpissimè speculatur propter grossitiem medii, in quo natat. Sic remus vel baculus rectus, aquæ immissus, propter medii spissitudinem, frangi atque incurvari videbitur; Unde res tales id videbuntur, quòd reverà non sunt, atque ita falletur anima: Caret etiam anima pondere, figura & colore, quatenus invisibilis & sensu non capienda. Nec quidem etiam pro parte capienda est, sed pro creatura Dei, neque etiam de substantia Dei, nisi in quantum participat de ejus bono lucido: neque est de materia quatuor elementorum, sed ex nihilo cum quinto spiritu essentiali creata, siquidem Deus eam ex semetipso fecisset, nequaquã vitio, passioni, mutabilitati aut miseriæ esset subjecta. Porrò etiam, si ex elemẽtis fieret, esset corporea. Initium ergo habet, sine verò eam carere certum est. Et cùm spiritualis sit atque ætherea, nihil habet terreni secum mixtum aut concretum; nihil humiditatis aëreæ aut aqueæ, nihilque caliditatis & siccitatis elementi ignei. Ut igitur ejus natura est invisibilis, sic etiam invisibiliter in corpore manet, & de corpore invisibiliter egreditur, per corpus corpora videt, veluti cœlum & terram, & quæ in iis conspicua sunt oculis nostris. Per spiritum autem corporum similitudines intuetur. Quicquid enim corpus non est, & tamen aliud est, non insulsè dicitur Spiritus. Per intellectum ea videt, quæ non

corpo-

corpora sunt, nec corporum formas habent, quemadmodum in superioribus deductum est.

CAP. III.

De animæ visionibus, similiter de somniis & quinque ejus generibus: De Phantasmate, Ephialte, & tandem de Extasi.

EOrũ, quæ nõ sunt corpora, sed spirituales corporum similitudines, quales cernimus per imaginationem, alia sunt visa usitata, alia dormientibus apparent, atque nonnulla in extasi percipiuntur. Quæ sunt *visa usitata & humana*, ea vel ex *spiritu nostro* existunt, vel ex *corpore spiritui quodammodò suggeruntur*; secuti, cum vel carne vel animo homines fuerunt affecti, non solùm vigilantes in similitudine corporum versant animo curas suas cogitando, verùm etiam dormientes somniando tractant illud, quo indigent. Namque & negotia sua gerunt ex animi cupiditate; & epulis poculisque inhiant, si fortè sitientes esurientesve obdormiverint. Vigilantibus etiam occulto quodam instinctu ingestas esse cogitationes, quibus divinarent, novimus; sicut *Caiphas Pontifex* prophetavit, cùm ejus intentio prophetandi voluntatem non haberet. Videmus ergo ex supra dictis, quòd multa videat anima, & quòd eadem natura sit omnium visionum, sive in vigilantibus, sive dormientibus, sive ægrotantibus; quoniam res hujusmodi, quæ videntur, non sunt ex alio genere, quàm ex natura spiritus, de quo vel in quo sunt similitudines corporum: Obscuratas namque vias habet sentiendi, ut videat, quæ somniantes vident. Visa siquidem Phreneticorum similia sunt visis somniantium, similia sunt cogitationibus vigilantium. Dormientibus quidem in cerebro consopitur via sentiendi, quæ intentionem ad oculos ducit, ideoque ipsa intentio, in aliud versa, cernit visa somniorum, at si corporales species adessent; ita ut sibi dormiens vigilare videatur, & non corporum simulachra, sed ipsa corpora intueri. Nec certè sine admiratione insigni contemplor, & contemplando afficior stupore haud exiguo, quanta celeritate & facilitate anima fabricetur imagines corporum eorum, quæ per corporis oculos videt. Qualiscunque tamen illa visorum natura sit, procul dubio corpus non est. Non enim corpora visa illas imagines in spiritu faciunt, nec eam vim habent, ut aliquid spirituale forment; sed ipse spiritus in seipso celeritate mira id præstat, utpote spiritualis, intellectualis atque rationalis. Quæ dormientibus apparere videntur, secundùm *Macrobii* opinionem, in *quinque* genera distribuuntur, videlicet in *oraculum, visionem, somnium, insomnium & phantasiam. Oraculum* definit esse, cùm in somnis parens, vel aliqua gravis, sanctaque persona, seu sacerdos, vel ipse Deus, eventurum aliquid apertè, vel non eventurum, faciendum aut devitandum, denunciat. De quo sacræ Scripturæ multis multa locis diserte tractaverunt, & *Jamblicus* in suis mysteriis permulta recitavit. *Visio* est, cùm id quis videt, quod eo modo, quo apparuit, evenit. *Somnium* est figuris tectum, & sine interpretatione intelligi non potest, hoc est, ænigmatibus obductum. Unde *Num.* 12. *In os alloquitur Jehova Moysen, & ostendit non per somnia & ænigmata & figuras, ut solebat cæteris Prophetis se patefacere; sed palàm Deum aspexit, atque similitudinem Jehovæ intuebatur. Insomnium* est, quando id, quod vigilantem fatigavit, ingerit se dormienti: cujus generis sunt cibi cura, vel potus, vel aliqua studia, vel artes, vel infirmitates; namque secundùm studia, quæ quisque exercuerit, somniare soleti Similiter solitarum artium simulachra, de præsenti mentibus impressa, apparebunt

bunt in insomniis. Porrò etiam, juxta infirmitatis diversitatem, diversa incidunt insomnia, & secundùm morum ac humorum varietatem itidem quoque illa variantur; cum alia videant sanguinei, alia cholerici, alia phlegmatici, & alia melancholici; isti vident rubea & ignea; illi alba & nigra. *Phantasma* est, quando quis dormire vix cœpit, & vigilare se adhuc existimat, ac aspicere sibi videtur alios quasi in se irruentes, vel passim vagantes formas, discrepantes & varias, easque vellætas vel turbulentas: sub quo quidem genere *Ephialtes* seu *incubus & succubus* numeratur; quem fama est, quiescentes subitò atque inopinatè invadere, atque eos suo pondere gravare. Quod quidem juxta Medicorum opinionem nihil aliud est, quàm quædam fumositas à stomacho vel corde ad cerebrum ascendens, atque ibi vim naturalem comprimens. In *extasi* ab omnibus corporis sensibus anima alienatur & avertitur, magis, quàm in somnio, sed minùs, quàm in morte. Anima in hac non fallitur, sed ipsa mente divinitus adjuvatur, sicuti in *Apocalypsi Johannis* exponitur. Magna quidem est hæc revelatio, siquidem, cum bono spiritu assumitur, anima falli non potest; quia sancti Angeli miris modis visa sua per facilem quandam ac præpotentem unionem vel mixtionem, vera reddunt, & visionem suam ineffabili quodam modo in spiritu nostro reformant. Ipsi siquidem hisce corporibus indicandis & ministrandis præsunt, & eorum significativas similitudines in spiritu ita disponunt, & tanta potentia quadantenus tractant, ut eas possint hominum spiritibus revelando commiscere. Inde est, quòd *Angelus Jehovæ apparuit in somnis Joseph, dicens: Noli timere, accipe Mariam conjugem tuam.* Et iterum. *Tolle puerum & fuge.* Deus autem per Prophetam *Joël* dicit: *Et effundam de spiritu meo super omnem carnem, & juvenes visiones videbunt, & senes somnia somniabunt*, &c.

CAP. IV.

De hominum in bestiarum effigies per præstigiosam veneficarum operationem transformatione. Quomodò Dæmones boni vel mali assumant hominis spiritum; Et qua via Dæmones mali futura prænuncient, ac deludant falsis apparitionibus?

ACcidit aliquando, secundùm nonnullorum fide dignorum opiniones, ut, arte quadam venefica mulierum & potestate Dæmonum, homines in lupos & jumenta conversi, instar brutorum, necessaria quæque portent, operéque hoc completo, iterùm ad se & pristinam formam suam redeant, ita tamen, ut mens interim in illis non fiat belluina, sed rationalis humanaque conservetur. Id quod etiam *Divus Augustinus* in Italia suo tempore evenisse fideliter nobis scriptis suis consignatum reliquit. Sed hoc, ni fallor, ita intelligendum est, quòd Dæmones quidem nesciát creare naturas, sed tamẽ possint aliquid facere tale, ut videatur esse illud, quod revera non est. Neque enim ulla arte aut potestate magica vel diabolica animus, sed ne corpus quidem, aliqua ratione in membra & lineamenta belluina verè converti potest; sed in hominem quidem phantasticum potest, quippe qui etiam cogitando vel somniando per rerum innumerabilium genera variatur, &, cùm corpus non sit, corporum formas mira celeritate capit. Consopitis igitur & oppressis corporis humani sensibus, figura sanè corporea ad aliorum sensum produci potest, ita tamen solummodò, ut ipsa

vera hominum corpora alicubi jaceant, viva quidem, sed multò gratiùs atque altiùs, quàm somno, sensibus obseratis; phantasticum autem illud, veluti formatum in alicujus animalis imaginem, aliorum sensibus occurrat & appareat: Quo quidem casu, talis sibi homo iste videbitur, qualiter solet sibi nonnunquam in somnis apparere, ac si onera portaret. Quæ scilicet onera, siquidem vera sunt corpore, portantur à Dæmonibus, ut homines isti præstigiis dediti per eorum actiones illudantur, dum partim vera hominum, partim falsa jumentorum corpora vident. Humanum etiam spiritum aliquando bonus & interdum malus assumit spiritus: nec facilè discerni potest, à quo spiritu sumatur, nisi in eo, quòd bonus instruit ad bona, & in viam veritatis ducit, malus verò fallit, & fallacibus suis machinationibus animam, etiam in manifestis bonis, deludit, ut eam, cum sibi in talibus creditum fuerit, ad suam voluntatem sequendam pertrahat & seducat. Sic plerumq; humanum spiritum rapit, ut occulta amborũ mixtura, quasi idẽ spiritus esse videatur spiritus vexati, & spiritus vexãtis: quemadmodũ in Dæmoniacis & quadam mala Epilepsiæ specie affecta quondam observavimus. *Dum enim Marsilius Galliæ degerem puellam quandam Dæmoniacam inter presbyteros signo crucis agitatam animadverti, quæ dum scientiarum esset penitus ignara, proprio quasi afflatu verba nonnulla græca protulit, & multa tàm de præteritis, quam præsentibus non sine magna astantium admiratione multitudini indicavit.* Quod reverà à proprio ejus Spiritu provenire non potuit; sed propter factam cum eo Spiritus maligni commixtionem talia quasi unico flatu protulit. Atque hìc notatu dignum esse putamus, quomodò spiritus malignus cum maledicentis spiritu, ad impii in maledicente propositi executionem, se jungere soleat. Namque hujus puellæ mater invalida & ægritudine confecta, propter istius filiæ suæ neglectum, sive quòd ea, uti quidem ferebatur, aliquid pecuniæ perdiderat, sive quòd in nugis illud consumpserat, diris eam imprecationibus infectando, in hæc tandem verba prorumperat: *Velim* (inquit illa) *ut diabolus cum legionibus suis in corpus tuum subitò ingrediatur.* Quo quidem malitiosè enunciato, effectus è vestigio secutus est voluntatem. Nam puella subitò à Dæmonibus malis & quidem, uti ipse Diabolus per os puellæ confessus est, à sex Legionibus obsessa fuit, atque miserè ab iis excruciata. In spiritum igitur à matre malevolè & nefando modo efflatum protinus ingressi sunt Dæmones, atque ita Satan propter propinquitatem naturæ inter spiritum matris & filiæ, facilimè in spiritum filiæ penetravit, vehens secum turbam Dæmonum. At verò animad vertendum est, quòd Dæmonibus permittatur spiritum hominum possidere, attamen impossibile sit illis in lucidam mentis & rationis regionem penettare; quoniam illa est tantùm sedes & tabernaculum Trinitatis, non aliter, quàm Sol cœlestis, uti testatur *Psalmista Regius.* Et tamen dicitur Satanas implere mentem alicujus & principale cordis. Sed hoc intelligitur fieri, non quidem ingressu in eam, & in sensum ejus, sed fraude, iniquitate, omniq; malitia, qua animam illam rationalem ad se allicit atque seducit, decipiendo eam & faciendo per cogitationem, ut bona & virtutes ei videantur illa, quæ reverà sunt falsitate, vitiis, præstigiisq; plena. Est enim Diabolus fallax, nequam & fraudulentus deceptor animarum. Non igitur participatione naturæ seu substantiæ animæ rationalis, ut quidam putant, occupat Diabolus lucidam hominis animam, aut incola ejus efficitur; sed ex parte suæ compositionis cum spiritu hominis aëreo junctus, per fraudulentiam, deceptionem atque malitiam dicitur possidere mentem ac animam, hoc est, obfuscando rationis splendorem per phantasticas imaginationes in spiritu sensuali hominis obsessi, quas excitare solet suis artificiis, ita ut ea videantur esse, quæ non sunt. Veruntamen sensus Diabolo subjectus redditur. Unde lingua obsessi loquitur, & phantasiæ apparitiones ille, uti quidem autumat, certas & infallibiles videt,

videt, cùm reverà illæ nihil sint, quàm præstigiosæ illusiones & à Christi veritate omninò dissentientes. Nam illud bonum, quod Deus impertitus est creaturis suis, sola Trinitas intrare solet; Diabolo autem spissiorem possidere datur spiritum, hoc est, aëreum, in quo fallit sensum & imaginationem. Et tamen per astutias ejus, mens, hoc est, verus atque immediatus Dei radius, non minùs patitur Diaboli ineptias, quàm Sol cœli fert nubis aëreæ obscuritates, aut tonitruorum fragores & strepitus. Quæ, licet terræ atque terrenis videantur esse tenebrosæ spissæque nubes, aut tonitrua horrenda, aut Dracones volantes tremendi aut Cometæ prodigiosi, &c. nullatenus tamen illis perturbatur Sol cœli, sed semper constans est in motu suo, semper idem in sua pulchritudine & splendore; quia Deus ei semper adest, cùm sit ipsius tabernaculum. Simili, inquam, modo se etiam res habet inter Diaboli præstigias obfuscationum, & mentem seu radios lucis in homine. Nam licet oculi trepidi reddantur, atque sensus variis Diaboli figmentis illudatur, imaginatioque nebulis atque meteoris falsis opprimatur, (unde fit, ut in media aëris regione videamus, quòd nubes aliæ Draconum effigies, aliæ montium, aliæ castellorum, aliæ hominum inter se belligerantium atque infinitorum aliorum imagines habere videantur, cum reverà nihil sint tale, quale apparent, imò quidem mera figmenta & accidentia, sive simulachra vana existunt, & magis quidem vana, quàm ulla pictorum, quoniam citò evanescunt) attamen ratio illuminata atque mens regia se habet, ut ipse Sol mundanus, firma, immobilisque in sua veritate & fide existens. Unde fit, ut contra homines illos, quibus adest fides, hoc est, quorum animæ menti adhærent, nihil possit Diabolus suis illusionibus; quoniam illi per lucis claritatem fallacias ejus intelligunt; sed quorum animæ carni & sensibus obligantur, hi omnia, ob fidei & radiorum mentis defectum, credunt esse talia, qualia Diabolus ea apparere facit, atque ita ignorantia submerguntur, tenebris obruuntur & in tetterrimam hylæ abyssum dilabuntur, vivique, sed quasi mortui, in ea sepeliuntur. Cogitemus ergo nos mortales de mentis excellentia, in quam Diabolus ingredi non potest, uti nec in animam menti adhærentem, quoniam est Dei templum atque tabernaculum. Quare mentis aspectum fugit Diabolus, ut ipsissimum aspectum Dei, unde *Lucifugus* dicitur. Et tamen tanta Dæmonum est potestas, tantaque acie præditus est eorum sensus, ac tanta celeritate in aëreo motu præcellunt, ut non sit mirum, si terrenorum corporum sensum acumine, celeritate atque virtute motus facilimè superent. Hinc ergo fit, ut quædam nunquam cogitata prænuncient, quæ homines propter corporis sui tarditatem admirari videntur. Porrò etiam Dæmonibus propter tantam vitæ suæ extensionem longè major rerum experientia accessit, quàm hominibus ullis propter vitæ brevitatem acquiri potest. Ideò quædam futura per exactam characterum naturæ significationem & positionis eorum rationem prædicunt, & quædam alia mirabilia præstant, quibus homines mentis radiis non illuminatos ad voluntatem suam alliciunt & seducunt. Atque hinc est, ut, teste *Augustino de civitate Dei*, quædam mulierculæ Dæmonum illusionibus & phantasmatibus seductæ, credant & confiteantur, se nocturnis horis cum Diana Paganorum Dea & cum Herodiade ac innumera fœminarum multitudine equitare, earumque visionibus obtemperare. Similiter de tali veneficarum cohorte egomet per *Lotharingiam* à flumine Rheno non multùm dissitam, transiens audivi, quæ paulò ante meum adventum, credulæ suæ stultitiæ pœnam luerant, igne vindice à vitæ suæ impuritate in mortis abyssum missæ. His enim serena quadam nocte, splendente Diana, Satanas sæpissimè variis figuris apparuerat, circa quem ipsæ choreas cum ingenti lætitia ducentes, ipsum pro suo Deo unico habuerant. Nam Satanas, qui se in angelum lucis transfigurare solet, ubi a-

nimam alicujus mulierculæ incredulæ seduxit, ipsamque per infidelitatem ejus sibi subjugavit, illicò transformat se in diversas personarum species & icones, atque animæ illi, quam captam tenet in tenebris, & quasi in somnis deludit, modò tristia, modò læta, & modò incognitas, modò cognitas personas ostendit, atque ita eam per avia quæque seducit. Et cùm solus spiritus infidelis hoc patiatur, non in animo seu mente, sed in phantasia, sensu & corpore illud ei evenire existimatur. Idcircò nimis stultus & hebes est, qui hæc omnia, quæ spiritui apparet, reverà corpori evenire arbitratur, cùm *Ezechiel* & alii Prophetæ, itémque *Johannes Euangelista* & Apostoli in Spiritu, non in corpore, viderint visiones. Denique quod ad *umbras mortuorum* vel viventium, eorumque apparitiones attinet, sciendum est, quòd, cùm homines mortui vel vivi aliis dormientibus vel vigilantibus apparent, non videantur uti sunt, sed solummodò in quibusdam similitudinibus rerum. Fieri autem istud credimus operationibus angelicis, per dispositionem providentiæ Dei, bene cupientis bonis vel malis, secundùm inscrutabilem altitudinem judiciorum suorum, sive hinc instruantur animæ mortalium, sive fallantur, sive consolatione erigantur, sive terreantur, prout unicuique vel exhibenda venit misericordia vel irroganda justitia. Sed quoniam de his in *Tractatu nostro de morte, sive animæ à corpore dissolutione*, latiùs loquemur & discurremus, hoc loco ea omittemus.

CAP. V.

De tertio visionis animæ genere, videlicet intellectuali, quod nunquam fallit.

TErtium visionum animæ genus est intellectuale, ut suprà dictum est, quo illæ res, quæ nec corpora, nec corporum formas habent, conspiciuntur. Atque hujusmodi quidem visione nunquam fallitur anima. Atqui in visionibus sensibili & phantastica sæpè deluditur & seducitur, propter rationes superiùs à nobis allegatas. Idcirco per solam visionem intellectualem potest animus ad veram sui ipsius agnitionem pervenire, & nullo modo per priores illas visiones sensus & imaginationes, quippe quæ potius fallunt animam, & faciunt, ut sibi illud videatur, quod verè non est. Per recessum igitur à sensibus & corporū simul ac christ ad suiipsius & Dei cognitionē pertingere solet homo internus; cùm hic solus sit modus, quo sibi incognitus discit se cognoscere. Sed hic labor, hoc opus, quippe assidua opus est cōsuetudine & constantia magna recedēdi à sensibus, ut scilicet homo animū suum à multitudine abstrahat versus unitatē, hoc est, ut ipsum ad se revocet & in seipso retineat. His equidē sensibus impeditur anima, ne cernere seipsam & creatorem suum valeat, quo ipsa sola & simplex sine oculis respicere debet. Quare necesse est, ut relictis gradibus sensibilibus ad rationis metam, calcando viam justitiæ transcendat. Nam anima rationalis inter eas, quæ à Deo factæ sunt, omnes superat, & proinde, quando pura est, proximaque Deo, atque adeò etiam, in quantum quidem charitati mentis cohæret, lumine illo intellectuali perfusa & illustrata, utique non per corporeos oculos, sed per sui ipsius principale, hoc est, per intelligentiam Deum cernit, in quo est perfectissima pulchritudo & beatissima visio, qua quidem visione ipsa fit beata. Removere igitur debet à consideratione sua omnes notitias, quæ per corporis sensus extrinsecus accipiuntur: quippe quòd corporalia, eorumque similitudines, atque ipsi

ipsi quoque sensus & imaginationes circa ea versantes, & in memoria, cum ea recordando reminiscitur, hærentes ad exteriorem hominem pertinent, quanquam istis anima veluti nunciis quibusdam, exteriora percipiat. Anima quoque simplex est & libera, cui nihil est seipsa præsentius, interna quadam & non simulata, sed vera præsentia. Videt se in se; nihil enim tam novit, quàm id, quod sibi præstò est, nec quicquam ei magis præstò est, quà ipsa sibi. Nam se cognoscit vivere, meminit se esse, velle, cogitare, scire, judicare, hæc, inquam, omnia novit anima in se, nec imaginatur ea extra se, si aliquo sensu corporis illa tangat, sicut corporalia quæcunque tanguntur; ex quorum cogitationibus nihil ei accedit, ut tale aliquid se esse putet, quicquid ei de se remanet, hoc solum ipsa est. Nihil enim tam in anima illuminatum, quàm ipsa anima, nec quicquam animam sic cognoscit, ut ipsa anima; cùm enim quærit anima, quid sit anima, prōfectò novit, quòd seipsam quærat & novit, quòd ipsa sit anima, quæ seipsam quærit; nec enim aliud de se quærit, quàm seipsam. Dum ergo se quærentem novit, se quidem tota novit. Quod si novit, utique omne, quod novit, tota novit. Etsi inventa parte non se totam quærit; attamen, quòd se tota quærit, tota sibi præstò est, & nihil ei præsentius esse potest, quàm ipsa sibi. Quòd autem de se quærit, quid antea fuerit, vel quid futura sit, vel qualis jam sit, quærit, hoc est, quàm similis vel dissimilis Deo, quàm humilis & devota, quàm pulchra & quàm sancta. Sed quia in istis est corporibus, quæ cum amore cogitat, & cum quibus amorem miscere consuevit, non potest sine imaginibus eorum videre seipsam. Nam tanto glutine ei cohærent hæc, quæ foris sunt, animalia, ut etiam, cùm absunt ista, præstò sint eorum imagines cogitanti. Quapropter secernere eas à se non potest, ut se solam inspiciat & videat. Redeat ergo anima ad se, & stet in se, nec sicut absentem se quærat, sed velut præsentem se curet cernere & discernere; & intentionem voluntatis, quæ per alia vagatur, statuat in seipsa, & se cogitet, ut seipsam cognoscat & diligat. Ita videbit, quòd nunquam se non amaverit, nunquam nesciverit, sed quòd, alia secum amando cum his se confuderit; ita ut sine magno labore ab iis separari non possit, quibus magno amore adhæsit. Quapropter ea phantasiis corporalium imaginationum deformatur, eisdem altè impressis & soluta corpore illis non exuitur. Si enim à corruptione corporalium affectionum hîc non mundatur, exuta corpore tenetur passionibus corporalibus. Nam maxima, sicut dictum est, cohærentia est inter spiritum animæ & corporis; ita ut si spiritus animæ cohæreat spiritui corporeo, neglecta mentis pulchritudine & benedictione, tunc ille spiritus elementaris & sensitivus post animæ egressum è corpore adhæreat, & connectat sese ejus spiritui aëreo; atque ita talibus tenebitur passionibus anima corpore exuta, qualibus subjacebat in corpore existens. Nam ut in plantæ incremento videmus, quòd spiritus æthereus cum sua anima seu lucis scintilla, versus suam patriam volans & tendens, sursum supra terram sese elevat, cujus alterius connectitur portio elementi igni, utpote quod contiguum est cœlo æthereo; at igni iterum aër cōglutinatur propter loci sui dignitatem, atque aqua aëri, & denique aquæ terra, atque ita activa lucis & spiritus ætherei voluntas grosso & gravi illo spiritu fœculento deprimitur, ita ut contra velle suum in aëre detineatur, & magis sursum ferri aut attolli nequeat. Sic etiam, si anima ætherea hominis, portioni mentis non adhæreat, sed à radio divino, qui est de cœlo empyreo, & nullum cum elementis habet nexum aut familiaritatem, negligatur, eodem ferè modo se habet, ut animæ plantæ aut bestiæ. Nam ignea elementorum vi colligatur cum corpore & cum aëreo spiritus sensitivi, & nonnunquam cum tenuiori quoque portione concatenatur, ita ut à loco gaudii & lætitiæ deprimatur, ac in loco passionibus illis, quibus in corpore humano perturbata fuit, obnoxio detineatur; quoniam o-

REESE LIBRARY UNIVERSITY CALIFORNIA

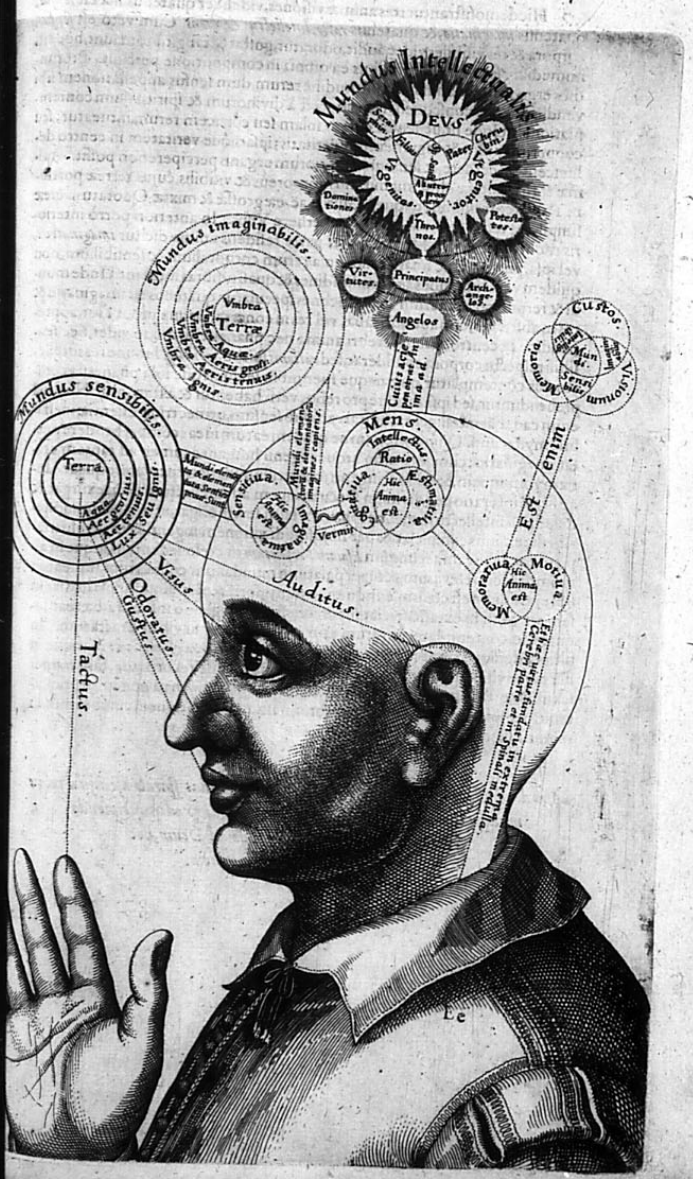
mnes animæ passiones malæ fuerunt in spiritu grossiori, sensuum videlicet & phantasiæ, qui quidem spiritus adhuc ei corpore jam exutæ cohæret. At verò, si anima in corpore, carnis voluptates respuendo, rationi illuminatæ, intellectui atque menti adhæserit; tunc in potestate mentis erit, eam cum adhærente ei spiritu grosso, priùs purificato, sursum, extra & supra regionem passibilem, vehere, atq; ex loco perturbationum & terrorũ in locũ lætitiæ & gaudii elevare. Hæc enim est via veræ resurrectionis à morte in vitam, hoc est, à tenebris in lucem cum suo corpore glorificato, quod nihil aliud est, quàm spiritus corporis sensibilis, virtute radiorum mentis illustratæ ita rectificatus, ut subtilitate sua possit omnia penetrare, & per portas ac fenestras clausas trãsire: Id sanè, quod aliis spiritibus corpore exutis denegatur, si historiis tàm veteribus, quàm recentioribus fides aliqua est adhibenda. Sed & tanta est perfectio animæ cum spiritu corporeo glorificato, ut etiam ei, ab omnibus omnium elementorum vinculis immuni, cœlum æthereum rescindere, & per regionis supremæ cribum, evehentibus eam & sursum elevantibus mentis ab omni passione liberæ alis penetrare à Deo concedatur. Studeat ergo anima in hac vita, dum sciliset cum corpore suo opaco adhuc est conjuncta, ut menti adhæreat, quò hac ratione seà corporis & sensualis spiritus inquinamentis liberet & emundet. Quod quidem, si fecerit, egregia hæc erit merces ejus, & insigne hoc ejus præmium, quòd, cùm hinc, id est, à suo corpore exierit, nihil corporei aut immundiciei secum trahet, sed ab omni corporali passione erit immunis. Hîc obiter vos notare velim, quòd huic animæ multa nomina secundùm operis ejus diversitatem imponantur. Nam ut integra anima mundana, ex parte infima sive elementari, & ætherea ac multiplici empyrea, sic etiam spiritus ejus medius (qui & anima media vocatur, & cujus est, pro libitu participare de utroque extremo) dum sentit, & circa carnales & terrenas operationes versatur, dicitur sensus; dum vegetat & vivificat, vita nuncupatur; dum recordatur, memoria; dum discernit, ratio; dum sapit, animus; dum intelligit, mens; dum contemplatur spiritus; atque dum vult, voluntas. Ista tamen non differunt in substantia, sed nominibus tantùm; quippe illa omnia non sunt nisi unica anima, proprietatibus quidem diversa, sed essentiâ una. Sic enim eundem spiritum continuum esse videmus à circumferentia mundi ad ejus centrum; atque sic etiam lucis pyramidem continuatam intelligimus à terra, ubi incipit ejus conus ad peripheriam mundi. Et tamen tàm spiritum istum universum, quàm lucem, varias in se habere proprietates, secundùm majorem vel minorem lucis quantitatem, aut juxta majorem vel minorem spiritus tenuitatem percipimus. Unde fit, ut grossior spiritus portio sit mutabilis, corruptibilis & infinitis alterationibus subjecta; Ejus verò pars media, temperata multorum planetarum, proprietate ad invicem differentium, orbes distinguit, & mediocris in remissiori aut intensiori gradu existit, atque tandem regio ejus suprema est formalissima, subtilissima, intellectualissima, atque divinis intelligentiis, ordine & natura distinctis, impleta. Quæ quidem omnes differentiæ in uno & eodem spiritu fiunt propter varietatem proportionum lucis omnia operantis. Ut igitur unus idemque dicitur hic spiritus, & tamen varias in se habet operationes; unde & terra, aqua, aër, ignis, æther, spiritus igneus & intellectualis appellatur, sic etiam eadem anima dici solet sensus, imaginatio, vita, ratio, intellectus atque mens, licet unus atque idem sit spiritus à Deo creatus, radiisque multifariis adornatus, quorum diversa operatione, varia sortitus est nomina. Sic videmus, quòd in infima mundi regione defectus lucis sit causa tot & tantarum mutationum. At si Deus huic spiritus regioni tantam gratiam conferret, quantam spiritui humano per mentem, subitò in excellentiam superioris mundi regionis exaltaretur. Non enim differt spiritus portio inferior à superiori, nisi

nisi quod illa pauperior est lucis affluentia, hæc verò infinitis gradibus opulentior. Quia non potest hæc infima spiritus portio sublimari, nisi Deus in eam infundat abundantiam suæ formæ, qua universa, cœlum nempe & terra fient nova & inquinamenti omnis expertia. Sic etiam, nisi in homine Deus animæ mediæ spiritum illuminasset ab alto, impossibile esset, ut regeneraretur in hac vita, aut resurgeret in vita altera ad vitam æternam. Infima ergo spiritus mundani portio efficietur, per lucis mediæ additionem, vitalis & vivifica, atque ætherea, cui si iterum proportio lucis spiritus empyrei addatur, mutabitur illa subtilitate & illuminatione in spiritum rationalem & intellectualem, & ultimo illuminationis gradu, tanquam ipsa mens seu spiritus divinus ornabitur. Sic quidem sese res habet in anima; quæ in grosso spiritu sensus nuncupatur, cujus rectificatione sensibilium corporum imaginationes introducuntur, atque tunc imaginationis & phantasiæ nomen sibi vendicat; ac si hic spiritus adhuc extra omnem sensum purificatione & corporalium pollutionum sepositione ad interiorem & medium cerebri thalamum per verticis latera penetrare valeat, ratio vocatur, cui præest & supereminet intellectus, qui à mente gubernatur. Atque hæc omnia sunt unus & idem spiritus, variis quasi *Prothei* transformationibus mutatus, hoc est, diversis proprietatibus & naturis subalternatim præditus. Concludimus igitur ex his, quòd duplices sint animæ actiones, cùm alio consilio erigatur ad divina, alio verò prodendeat & inclinetur ad mundana & carnalia. Ejus autem inclinatio est hujusmodi. Cùm scilicet sit subtilis & invisibilis, videri non potest, sed per potentias suas se extendit & ostendit. Per concupiscibilitatem enim appetit, per irascibilitatem contemnit & odit, per rationalitatem inter utrumque discernit. Si ergo anima versatur circa Deum, tunc exultat & gaudet in suo bono, quippe quòd Bonum animæ est Deus. At si versetur circa mundana, tunc lætari & exultare videbitur in bono carnis. Nam bonum carnis est mundus cum abundantia jucunditatis ejus. Sed mundus est exterior, Deus verò est interior, imò verò nihil Deo est interius, cùm sit rerum quasi centrum. Unde necesse est, ut nos, ab hoc mundo revertentes, & quasi ab imo sursum ascendentes, attollamur. Ascendere autem ad Deum est intrare in seipsum, & non solùm se ingredi, sed ineffabili quodam modo ad intima sui penetrare. Qui enim interiora transiens, & intrinsecus penetrans, seipsum transcendit, ille verè ad Deum ascendit. Ab hujus igitur mundi distractionibus cor nostrum recolligamus, & ad interna gaudia illud revocemus. Et si in his illud retinere non possumus, saltem ab illicitis & vanis cogitationibus istud restringamus, ut aliquando illud in divinæ contemplationis lumen figere valeamus. Hæc enim est requies cordis nostri, cùm illud in Dei amorem per desiderium figitur. Hæc est vita animi & cordis nostri, cùm Deum suum contemplatur, & ista contemplatione suaviter reficitur; Et dulce est semper ad considerandum, quod ad amandum & laudandum semper dulce fuit & suave; Nihil enim ad beatam vitam præstantius videtur, quàm velut clausis carnalibus sensibus extra carnem mundumque convertere affectum quempiam intra seipsum alienatoque affectu à mortalium cupiditatibus sibi soli & Deo loqui. Cùm denique duplex sit animæ vita (nam aliâ in carne vivit, & aliâ in Deo) benedictus æstimabitur, qui, in carne benè vivendo, in Deo etiam optimè vivere nititur. Nam qui vivet in Deo, ille suum quasi esse cognoscet, esse ipsum Deum, & Dei verbum, atque per hujus rei contemplationem lætitia atque gaudio ineffabili perfundetur. Hinc ergo est, quòd *Mercur. Trismegist.* dicit; *Crede, quòd in te videt & audit verbum Dei.* Nam teste *Euangelista Johanne, in Verbo erat vita, & illa vita erat lux hominum, &c.* O quàm nobilis existit spiritus ille, qui vera sapientia ductus, oculis spiritualibus percipit se ex luce & vita conflatum esse. Nam ille Deum, omnium patrem, cognoscit,

cognoscit, quoniam, teste *Mercur. Trismegist. lux & vita Deus est & Pater, ex quo natus est homo.* Spiritus igitur, deprehendens seipsum ex vita & luce compositum, *ad vitam rursus & lumen transcendet. Deus nobis hujusmodi felicitatem concedat, ut veris & spiritualibus mediis ad illum & in illum, à quo primordialiter processimus, fideliter redeamus. Amen.*

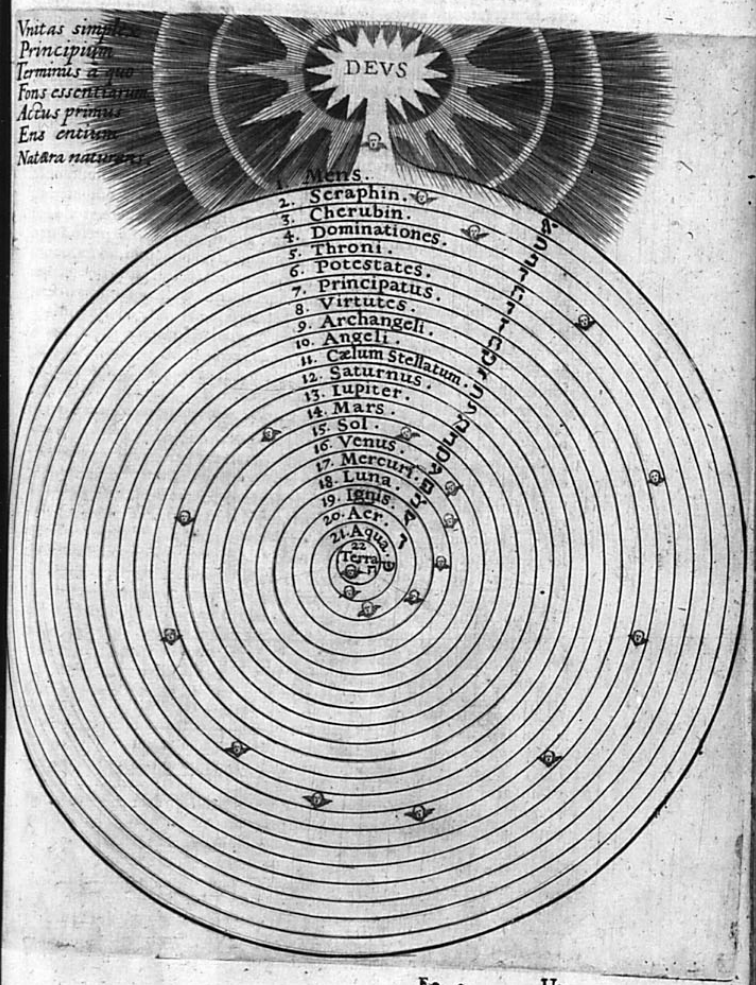
Trium Animæ Visionis generum in Microcosmo, eorumque regionum, objectorum, rationumque discernendi luculentissima demonstratio.

Hîc



Hic demonstrantur tres animæ visiones, videlicet quatenus illa est *sensus*, quatenus *imaginatio*, & quatenus *ratio, intellectus & mens*. Cùm verò est *sensus*, corpora & res visibiles videt, audit, odoratur, gustat & tangit, prout sunt, hoc est, immediatè sensibus exterioribus ea omnia in compositione percipit. Profundiùs ergo versatur anima in multitudine rerum, dum sensus appellationem sibi vendicat, & per consequens remotior est à divinorum & spiritualium contemplatione. Unde fit, ut sensus cistam solam seu corticem rerum intueatur, seu cooperimentum & tegumentum veritatis; ipsamque veritatem in centro delitescentem cernere, & sensuum exteriorum organis percipere non possit. Animæ ergo sensitivæ objicitur mundus corporeus & visibilis, cujus terreæ portioni Tactus correspondet, aqueæ Gustus, aëreæ grossæ & mixtæ Odoratus, æreæ simplici & tenui Auditus, & igni cum æthere Visus. In anteriori porrò interioris montis seu capitis Microcosmici parte residens anima dicitur *imaginativa*, vel ipsa phantasia & imaginatio; quia rerum corporalium & sensibilium, non quidem veras imagines, sed similitudines & quasi umbras intuetur. Unde mundi & rerum mundanarum ideas & iconès speculatur, quatenus est imaginatio & res in abstracto, non autem realia, vel res in concreto, atque prout sunt, apprehendit. In centro autem cerebri anima nec phantastico modo videt, nec sensibili respectu corpora considerat, sed *rationis* spiritu, *mentisq;* lumine res intellectuales contemplatur, quæ neque fuerunt in sensu, neque sola phantasia comprehenduntur, sed ipsa ratione pro rebus veris habentur & æstimantur. Nunquâ enim cadebât intelligentiarum arcana sub sensum, uti nec trinę Essentiæ ineffabile mysterium. Quinimò etiam nè quidem earum ideas comprehendere potest imaginatio; cùm ipsa ratio atque ingenii humani acumen ad tantam gratiam vix unquam, & nonnisi ingenti mentis illuminatione perveire queat. Unde fit, ut ipsa ratio per divinam speculationem ad intellectum priùs exurgat, & deinde ab intellectu in mentis sphæram saltu levi se erigat, ut in ejus lumine spiritualia eminus conspiciat, & per hujusmodi visionem ingenti lætitia veluti rapiatur, ac Jehovam, secundùm *Esaiam Prophetam* in cœlo sedentem, atque in altissimo throno elevatum, & super palatium mundanum collocatum, intueatur, ubi ejus solium est cœlum, ejusque palatium gloria repletissimum, ipsa lux, ita ut semper quasi in extasi aspiciat supercœlestia, negligendo inferiora, hæreat, inquam, in contemplatione rerum tàm nobilium à sensu vili abstractarum. In ultima denique cerebri parte *anima* dicitur *memorativa & motiva:* nàmque in illa parte visionum objecta recondit, custodit, atque recordatur, tàm mundi sensibilis, quàm imaginarii & intellectualis. Similiter *motiva* nuncupatur, quatenus per spinæ medullam dat & deorsum immittit motionem cuilibet mundi minoris membro.

Alia demonstratio ostendens, quomodò anima ascendat spirali ascensu à rebus mundi sensibilibus ad unitatem per 22 mundi gradus; incipiendo à terra, atque sursum ascendendo ad Deum, hoc est, à multitudine ad unitatem.



Ut 22. sunt literæ Hebraicæ, à Deo omnium Conditore in hominis usum ad rerum creatarum figuras & naturas exprimendas vel denotandas introductæ (nam ea, quæ Deus prima septimana creavit, numerum 22. non excedunt) ita quoque per totidem gradus ascendere debet anima pia è corpore discedens, à terra, id est, à spiralis lineæ suprà depictæ centro, seu à multitudine versus unitatem, significando, quòd Verbum, in quo est vita rerum, sit in omni creatura, ab unitate incipiendo, & ad basin multitudinis progrediendo. Unde & rectissimè illud a & ω nuncupatur: prout etiam variæ ejus in materia actiones per literas illas hebraicas distinguuntur; ita quidem, ut inde concludant nonnulli fide digni, quòd quælibet harum literarum denotet speciale aliquid creationis opus. Est ergo exordium motus, seu iter animæ recedentis à sensibilibus & exterioribus ad spiritualia, insensibilia & interiora, à terra seu tactus objecto ad aquam, & ab aqua seu gustus objecto ad aërem grossum, & ab aëre grosso, seu olfactus objecto ad aërem tenuem, & ab hoc auditus objecto, ad ignem, à quo igne tanquam visus objecto, mundum sensibilem relinquendo, ad mundum imaginationis & similitudinem corporum ascendit: Undè per Lunæ objectum transit, ubi fingit, se *Endymionem* in Luna ingenti sentium fasce onustum videre, & infinitas, alias chimæras in regione Planetaria se in abstracto contueri imaginatur. Videtur sibi etiam *Arietem, Taurum, Leonem, Scorpionem & Capricornum*, atque itidem quoque extrà Zodiacum *lupum, canem, ursum, anguem*, &c. prata, camposque cœlestes aspectu protervo peragrare, & in iis noctesque diesque pasci & nutriri. Similiter homines imaginarios in hac sphæra stellifera vivere opinatur, videlicet, *Geminos, Virginem, Sagittarium & Aquarium* intra Zodiaci margines; sic etiam extra eas *Orionem, Centaurum, Aurigam, Herculem, Serpentarium, Perseum, Cepheum, Bubulcum, Antinoum, Cassiopeam, Andromedam*, &c. Hic etiam intra Zodiaci limites *Cancrum & Pisces*, & extra eos *Cetum magnum*, tanquam in cœlo aqueo natantes, cernere se somniat, & *puppem Argos* fluctus æthereos sulcare phantastico modo videt, ita, ut ea res vere corporeas esse credat. Dehinc altiùs surgit hic spiritus humanus, alis divinitatis in mundum invisibilem vectus, qui & spiritualis dicitur, quoniam vix materialis est; atque ibi integram invenit veritatem, nihilque in eo, præter solam veritatem contueri potest, quoniam aut videt, & tunc necesse est, ut veritatem videat, aut non videt, & tunc falsitatem videre ei est impossibile, imò verò in hac beatitudinis sede semper videt, & quod verum est atque bonum videt, quoniam providentiæ increatæ oculus, omnia ibi & ubique videns, radiis suæ visionis sempiternæ efficit, ut quicquid in hoc cœlo existit, oculis rationis, intellectus ac sapientiæ omnia videat non sine gaudio & lætitia ineffabili. *Primum* igitur animæ *iter* in hac regione illuminata fit per regnum Angelorum, *secundum* per regnum Archangelorum, atque ita ordine & gradatim sursum ascendendo, omniumque intelligentiarum regiones peragrando continuatur usque dum ad supremum mundi invisibilis cacumen perveniatur; in quo est unitas illa, à quo omnis multitudo derivatur, seu terminus, à quo motus fit ab aliquo ad nihil, seu principium unicum, à quo mundus factus est, seu fons essentiæ, à quo formæ rebus sunt inditæ, vel ens entium, cujus entitate res omnes factæ sunt entia, vel actus primus, cujus præsentia & actu res omnes de potentia in actum sunt deductæ, natura naturans, à cujus natura naturatæ sunt naturæ omnium rerum. Hæc incomprehensibilem suam gloriam, ineffabile suum lumen & benignum suum aspectum in creaturas suas omnes in perpetuum benevolè & ubertim deorsum effundit. Hic itaque anima, gaudio inexplicabili perfusa, quiescit, & admiratione capta deorsum illicò descendit, ut vestigia sapientiæ sibi acquisitæ corpori suo, per omne hoc tempus in extasi quasi permanenti imprimat, atque ut integrum Microcosmum

smum, olim opinione dubia fallaci atque incertitudine plenum, jam fidèlem, certum & constantem in sapientiæ legibus efficiat, eumque in rerum veritate stabiliat & confirmet. Sic fit ex tyrone sapiens; sic homo ex vili mundano efficitur nobilis Deique comes, & per Dei misericordiam ex carnis progenie in filium & hæredem Creatoris sempiterni adoptatur, atque ita optimè præparatur ad possessionem illam lætam, quæ à primordio mundi ordinata & destinata est benedictis & electis Dei.

TRACTATUS PRIMI,

SECTIONIS I.

LIBER XI.

De Spermate & Generatione.

REES LIBRARY UNIVERSITY CALIFORNIA

CAP. I.

De generationis & multiplicationis ratione.

IN generationis arcano multa, tàm supercœlestium quàm cœlestium & sublunarium mysteria vulgò adhuc incognita, & nondum promulgata veniunt enucleanda & diligenter observanda. Quod igitur inprimis attinet ad supercœlestia, animadvertendum est, secundùm *Jamblici* doctrinam, *viventia in 4. ordines esse divisa, in Deos*, scilicet, *Dæmones, Heroës & Animas*, hoc est, in Deum, Angelos Deo instar architectorum in opificio mundano ministrantes, spiritus olympicos seu gubernatores Planetarum & corporum cœlestium, ac Animas. Unde ex ejus sententia videntur duo esse semidiametri, ducti à centro seu terra ad ejus circumferentiam extremam, id est, cœli empyrei capacitatem superiorem & cœlum elementare; quorum illud Dei, hoc autem animarum habitaculum existimatur; Dæmones verò & heroës loca intermedia sibi vendicare dicuntur: Unde fit, ut Dæmones propter propinquitatem suam cum igneo Dei tabernaculo, de ipsius proprietate, quæ est unitas, participare tradantur. Nam *ipsorum proprietates sunt*, teste *Jamblico, continere in se dotes Deorum, inferiori quidem modo quàm Dii, sed sub idea, ratione q; earum obtinere deteriorem conditionem.* Unde de unitate & stabilitate participant. Alteram verò extremitatem magis deorsum tendentem in habitantis & operantis animæ proprietas (cùm sit declinatio ad multitudinem, motum, & res naturales motu vitali replendas, & ad generationem perficiendam) ab unitatis natura seu Dei proprietate maximè distare observatur; quippe quòd ad numerum & pluralitatem tendit. Heroës denique

denique, quoniam magis ad animarum situm declinant, cum ipsarum naturis in omnibus ferè conveniunt. Ipsorum enim proprietas sub conditione multitudinis & motus, permixtionisque dispositione, statu & excellentia comprehenditur; quemadmodum à nobis suprà, in pyramidis mundanæ in radicum quadrata & cubos divisione, latiùs declaratum est. Differunt ergo Dæmones ab Heroibus in eo, quòd *Heroës aliquantò magis inclinant ad particularia mobiliáque*, ut *Jamblici* verbis utar *quàm Dæmones*. Nam duo illa mediorum genera, Dæmones scilicet & Heroës componuntur ex proprietatibus extremorum, scilicet Dei & animarum; qui quidem digitis simplicibus & articulis primæ compositionis seu radicibus, in suprà dicta pyramide materiali denotantur; sed in Dæmonibus est plùs divini, in Heroibus plùs humani. Ex his igitur constat, quòd Planetarum gubernatores cum suis legionibus in regione elementari degentibus, quos Heroës vocant, vitam in inferiora à suis orbibus infundentes, & per consequens cum animabus consentientes, multiplicationes in vegetabilibus, & generationes in animalibus promoveant. Atque horum Heroum locus describitur in quadratorum pyramidis materialis ordine, quemadmodum animæ in profunditate cuborum ejus submergi dignoscuntur. Deus quidem, cùm sit purissima & simplicissima forma, luxúque exactissima & primaria, purissimam & simplicissimam fecit generationem monadis, ipsam in seipsum reflectens: ita ut unitas in sua natura integra & intacta absque omni materiæ pollutione permaneret. Nam ipsa materia erat causa multitudinis & numeri augmentationis, quemadmodum ex ænigmatica hac historia seu fabula sequenti declarabitur. *Dæmogorgon, qui est summus & primus Deus, æternitate ante mundi originem stipatus, comitatus & ornatus atque in ea se reponens, Chaos informe ineffabili oculorum suorum splendore intuebatur, ventremq; ejus mirum in modum contentione, colluctatione atque tumultu vibrari, & perturbari percipiens, manum suam porrigebat ad illum Chaos gravidi partum adjuvandum.* Unde litigium illicò & prima facie ortum suum accepit; quòd benevolo Dæmogorgonis beneficio in mundi circuitum productum, vultu equidem inhonesto & impudico, strepitu q; inaudito comitante ambitiosis alis in altum & sursum in cæli fastigium culmenq; ferri affectavit. Unde factum est ut à Dæmogorgone in imam abyssum meritò dejceretur atque pessundaretur. *Chaos* verò rerum omnium mater, post rebellis hujus sui primogeniti ortum, purius jam manens sudore & suspiriis igneis ardebat, atque alia adhuc vice gravidum laborare ad partum cœpit, iterumq; assistente Dæmogorgonis manu prolem secundam masculam edidit, cui nomen erat Pan, naturam, materiam seu spiritum universalem significans; cujus caput ocellatum cœlum stellatum aures duæ utrumque mundi polum, barba longa radios solares deorsum tendentes, fistula ex septem syringibus constata septem Planetas, cum ipsorum harmonia, pedes caprini temporis naturam significabant. Iterum post Panis ortum tres ejus sorores, Parcæ scilicet, ex utero Chaos fuerunt editæ & prognatæ, rerum vicissitudinem arguentes. Denique Polus, Titan, Terra & Herebus lineari successione sunt secuti.* Ex hac ergo relatione demonstratur, materiam seu *Chaos*, ex spirituum seu aquarum informium congerie constitutum, ante creationem fuisse generationis originem & matricem; quæ tamen nihil parere aut producere potuisset, nisi actus *Dæmogorgonis* adfuisset, utpote sine cujus assistentia *Chaos* potentiæ in actum minimè potuissent deduci. Unde manifestum est, quòd Deus unica sua essentia & proprietate formali, quæ est unitas, in actum produxerit naturam secundam, quam *Pythagorici* in numerum imperfectorum, videlicet in dualitatem, reposuerunt. Unde deinceps, unitate spiritum informem informante, ternarii & Trinitatis dispositio producta est; ita ut virtute unitatis edita sit dualitas imperfecta; quæ additione unitatis illustratæ à numero imperfecto in numerum & naturam perfectissimam est redacta, nempe in Trinitatem. Sic Deus in Verbo, Verbum in Spiritu ab ambobus profluen-

te

te,& Deus in omnibus. Sic Verbum Dei in omni natura seu spiritu orbem universum implente. Sic Deus cum Verbo & Spiritu ubique. Atque sic per harmoniæ hujus divinæ symphoniam pax, litigio jam tùm antè è cœlo in terram dejecto,& in ejus centrum deturbato, inter elementa usque ad ultimum PEREAT continuabitur. Sic felicitas perpetua primæ mundi regioni, amicitia durabilis mediæ,& quies cum pauca perturbatione infimæ perpetuò aderit. At verò in hac regione infima aliquando ventorum oppositorum tumultus, fluctuum & aquarum conflictus, meteororum ex contrariis qualitatibus conflatorum generatio,& infinita alia accidentia, mundo huic inferiori contingentia propter ejus cũ litigio contiguitatẽ sæpissimè reperiuntur. His igitur intellectis in promptu ratio est, cur inferiora magis sint ad generationem apta, quàm superiora; cùm densior & efficacior matricis chaos pars in hac regione reperiatur. Unde terra dicitur mater rerum omnium, quas ignis in ejus matricem immisit. Nec quidem de hoc ulterius est dubitandum, cùm nec aërem, nec ignem, nec æthera ad animalium, vegetabilium, aut mineralium generationem in sua regione idoneum esse observemus. Erat igitur à Chaos materia generationis & substantia, quæ formam, animam,& actum suum à Deo accepit ad suam essentiam & existentiam. Nec enim potest fieri generatio absque actione in passivum bene dispositum,& per consequens, Deus, qui est unitas & monas, per se non generat multitudinem, sed per abundantiam materiæ Chaos, seu spiritus fœcundi, seu naturæ humidæ, quam teste *Mercur. Trismegist. Verbum & lux & ignis sincerus fovebat, seu Spiritus Domini, qui ferebatur super aquas*, animæ oriuntur ad multitudinem particularium pronæ; & ab Heroibus seu Planetarum Dominis, materiam prolificam & vitalem deorsum effundentibus, animæ istæ ad assiduam generationem & procreationem sollicitantur, alliciuntur & fortificantur. Est ergo Heroum & animarum dominium à sphæra solari usque ad centrum seu terram; quoniam ab illo puncto, deorsum progrediendo, pyramidis formalis conus tendit ab universalitate formali ad ejus particularitatem, videlicet ad punctum coni in terra definens; dum è converso basis pyramidis materialis, terræ innitens multitudinem materiæ subministrat paucitati formæ in cono pyramidis formalis ibi reperto. Hinc oriuntur tot generationes in terra, totque corruptiones & mutationes seu alterationes. Nam materia multa, nunquam formæ paucitate contenta, habitum suum quotidie mutare desiderat, quò formam sibi nobiliorem acquirat, cujus præsentia & actu appetitui suo plenè satisfaciat. At verò à sphæra Solis sursum ascendendo nihil generationis inveniri potest, eò, materialis pyramidis pars sursum tendens, subinde magis magisque subtiliatur, dum ad pyramidis formalis basin gradatim accedit. Unde talis materia, propter suam ex forma & luce subtiliationem, est ad generationem omninò inepta atque infœcunda, cùm ejus matrix sit nimis tenera & subtilis, ita ut lucis semina propter intensam eorum fortitudinem retinere non valeat. Hinc igitur animæ à Philosophis partem mundi infimam & ordinem intelligentiarum ultimum possidere dicuntur, locumque prope terram, seu in regione infima sibi vendicare; quoniam ibi appetitus earum, circa particularia & generationis multitudinem occupatus, secundùm *Jamblici* opinionem superiùs allegatam, sufficienter expletur.

CAP.

CAP. II.

De generatione, & quid inter eam & creationem intersit? Quòd cœlum sit generationis rerum origo.

PHilosophi Peripatetici de naturali rerum genitura fideliter agentes,& generationis rationem ac dispositionem diligenter inquirentes, tandem percepe-runt ipsam Genesin seu generationem nihil aliud esse, quàm mutationẽ à forma unica pristina substantiali in aliam; hoc est, progressum materiæ ad formam substantialem, quæ nondum ei inest, sed mox inerit. *Verbi gratiâ*: Generationem pomi volunt esse progressum germinis, ut materiæ ad pomum, tanquam ad formam substantialem; quia pomum est substantia; forma autem pomi non inest germini, sed mox, perfecta generatione, inerit. Verùm enimverò ut nobis videtur,& quod bona Peripateticorum venia sit dictum, forma rei generandæ ipsi spermati seu germini actualiter etiam à primordio inest, licet sensui nostro non statim innotescat, sed occultè magis magisque indies operatur in massa seminis ab eo instanti, quo illud in matricem generationi convenientem ad rei gignendæ perfectionem projicitur, quemadmodum infrà declarabimus. Quid autem inter generationem & creationem intersit, ferprà dictum est, ubi luculenter explicavimus, *creationem esse originem speciei non præexistentis*,& per consequens cujuslibet ejusdem speciei individui immediatè ab ea & primariò promanantis; *generationem* verò dicimus *esse modum conservandi & continuandi speciem præexistentem & creatione in mundum productam*. Ex quibus patet, quòd creatio versetur circa rem non præexistentem, generatio verò necessariò circa rem præcedentem, & in rerum natura beneficio creationis existentem. Præterea inde elicimus, quòd, ut Deus est creationis autor, seu specierum creatarum pater, sic etiam ipsa creatura dignoscatur esse pater rei genitæ; cùm sine creaturæ spermate impossibile sit, ut ulla generatio fiat, siquidem absque virtute occulta seminali, materia formam & speciem animatorum corporum induere non potest. Hinc igitur constat, quòd nullum genitum sit bonum, quatenus est passio à passibili & imperfecto patre productum, secundùm illud *Merc. Trismegist. Pim. 6. Genita nõ sunt bona; nam generatio passio est: ubi autem passio est, nullo modo bonum: ubi bonum, non passio ponitur ulla; quemadmodum ubi dies, ibi nulla nox, ut ubi nox, ibi nulla dies.* Præterea, quod genitum est, bonum non est, quippe quod imperfectum est. Hoc etiam confirmatur ejusdem *Mercur. Trismeg. verbis Pim. 4.* quæ sunt talia: *Quicquid genitum, utique imperfectum, dividuum, crescens & decrescens: ei verò, quod perfectum, horum nihil accidit.* Pater ergo creaturæ erat solum bonum atque summa perfectio, Monas scilicet, omnium principium, radix & origo, absque verò principio; quæ omnem numerum continet, à nullo contenta, omnem gignit numerum, à nullo genita; quæ creaturæ primæ de sua bonitate & perfectione communicavit. Unde omnia creata bona sunt dicta: Quæ quidem perfectio & bonitas peccato Adami interturbata est. Nam, qui non, nisi ad suam compositionem & perfectionem solummodò formæ portionem adeptus est, ille volens ejus portionem ad generationem aliorum conferre, atque ita prodigo more aliis eam impertiri, de creatura perfecta factus est creatura imperfecta & tenebrarum pollutione ac inquinamentis maculata. Atque ut ipse Creator

erat Pater Adami, sic ipse ulterius stultè cupiens more divino alios ambitiosè creare, exinde sese in sphæram generationis præcipitavit, atque ex perfectione & fastigio contemplationis Creatoris sui in abyssum miseriei & imperfectionis dejectus est atque pessundatus; adeoque etiam omnes cæteræ creaturæ post & propter eum, imò verò & ipsa terra, inde maledictionem acceperunt. Ex prædictis ergo apparet, quòd, utipse Deus, mediante Verbo suo sacrosancto, fuit autor immediatus creationis, sic etiam cœlum seu natura sit generationis origo, secundùm illud *Merc. Trismeg. Pimand. 1. Circulorum cœlestium circuitus, quemadmodum ipsa mens voluit, ex elementis inferioribus animalia constituit.* Et alibi *Pimand. 9. Mundi revolutio, generationes exagitans, qualitates efficit, quasdam inficiens, maloque defensans, bonaque purgans.* Experientia autem edocentur *Astrologi*, rem ita esse habere. Nam mali Planetæ, aliàs *Infortunia* dicti, depravare solent dispositiones hominum; *fortunia* verò eas in meliores convertunt: Mentem tamen ab omni fato influxuque cœlesti liberam esse superiùs declaravimus, quamvis interim procul dubio certum sit, quòd bonæ cœli sancti influentiæ animam reddant mentiobedientiorem; prout è converso quoque pravæ influentiæ faciunt eam illi hominis interni portioni, quæ mentis naturæ opposita est, subjectiorem. Ex his igitur evidens est, quòd generationis vis & proprietas à cœlo derivetur. Imò verò ipsum hominem sine Sole & homine generari non posse agnoverunt sapientes. Quòd verò ad ignaros illos & stultos attinet, qui, cœlum in hæc inferiora non agere, insulsè & imprudenter asseverant, in fumum abeant eorum intentiones, & pro ingratis perpetuò habeantur; utpote qui primos & principales suos parentes impudenter abnegare gestiunt, dum se à cœlo & cœlicolis, tanquam Creatoris ministris per divinã voluntatem procreari inficiantur, itaq; ita producentem eos cœli potestatem ac virtutem duro ore sensuque fallaci abjurare conantur, adeoque gloriosum illud mundi ornamentum nulli inservire usui, falsò inferre non erubescunt. Anne, ô stulti, participes esse vultis regni cœlestis, & tamen sine medio ad illud penetrare præsumitis? Anne *Divus Paulus* in tertium cœlum rapi potuisset, nisi per medium transiisset? Quasi verò quis diceret, motum esse à termino, à quo ad quem, vel à principio ad finem sine medio. Cœli operationem in generatione negatis, & tamen vitam vestram ab ejus corde quotidiè hauritis: O stulta hominum natura, dum ea, quæ non videt aut tangit, in rerum natura existere non credit, atque ita, veritatem negligendo, vana & falsa atque præstigiosa capit, ac vanitatibus inebriata, fidem quoque vanam concipit, eaque ratione tenebris infecta, lumenque rejiciens, vera pro falsis habet, falsaque pro veris vanè amplectitur. Sed Deus Opt. Max. hæc omnia in meliora pro bona sua voluntate reformet.

CAP. III.

De spermate & semine: Quomodò ea ab invicem differant? Spermatis procreandi ratio ex quatuor elementis. Et quòd illud in animali sit ex præstantiori membrorum corporis substantia.

UT absque spermate animalis generatiõ fieri non potest, sic etiam sperma nõ plùs potest sine suo semine, quàm corpus sine anima. *Non igitur est sperma idem cum semine*, quamvis nonnulli hæc duo vocabula confundant, pro synonymis

mis ea sumendo, atque ita internum pro externo accipiendo. Nam sperma est illud, quod, cùm sit visibile, semẽ invisibile in suo centro possidet; quod quando in matricem venit debitam, congelatur, & congelat quod reperit purum vel impurum puro mixtum. Sed jam, cùm sperma sit res visibilis, semen autem res invisibilis, summa cum diligentia quærendum est & indagandum, *quidnam sit hoc sperma, quid illud semen*, ut tùm posteà, quomodò hæc ab invicem differant, rectè cognoscamus. *Sperma* secundùm Philosophorum præstantiorum sententiam, ex principaliori substantia omnium genitoris membrorum componitur. Unde patet, quòd illud sit quasi quinta essentia, ex quatuor elementis composita & vi naturali selecta. Nam operatione naturæ quodlibet elementum emittit suum subtile; quæ omnia & singula in renibus conveniunt, & ad generationẽ præparantur per unionem & assimilationem. In qua quidem mixtione, si elementa masculina prædominentur, formam speciei generantis masculinam producũt, si fœminina, fœmininam. Ex his igitur colligitur, quòd sperma componatur ex parte magis spirituali omnium elementorum, & quòd per consequens in se cõprehendat speciem integram corporis genitoris, adeoque etiam imaginem ejus invisibilem in se retineat; quam in actum visibilem deducit natura, nisi in suo motu impediatur, & præcipuè, si ipsum sperma in locum seu matricem consentaneam disponatur. At verò quemadmodum videmus, quòd corpus ex quatuor elementis compactum, nihil possit, nisi anima vitalis è cœlis infundatur; sic etiam nec hæc tenuissima elementorum collectio quicquam potest, nisi invisibilis natura cœlestis ei insit, quæ vitam illi & motum tribuere potest. In semine enim vita jacet, & anima rei generandæ, atque in spermate inveniemus elemẽtorum virgulta & germina, quæ tenera sunt, & vix adhuc efflorescere incipiunt. Et tamen deinceps gradatim aut pedetentim, mediante nutrimento conveniente quotidie crescere & vigescere dignoscuntur, & id quidem vivifico seminis centralis motu; quod ideò percipimus centrum spermatis possidere, quoniã ipsum cor in microcosmi medio, & solem in cœli centro per ocularem demonstrationem deprehendimus, quorum unum est corporis animalis vita & alterum mundi anima, qua vivere dicitur. Ex his igitur evidens est, quòd sperma omnes membrorum genitoris proportiones in se habeat, modo tamen invisibili & contracto; quæ virtute animæ vivificæ seu seminis inclusi paulatim indies extenduntur. Sic in vesica bovina, cujus forma seu figura fortassis est triangularis vel quadrangularis vel pentagonalis vel hexagonalis, &c. si in massam convolvatur, figura ejus penitus delitescit, Atqui si sensim spiritu flatoris extendatur, percipiemus, quòd ejus figura vera & geometrica in suis lineamentis patefiat. Nónne etiam animadvertimus, quòd aër mutatione sua convertatur in quodlibet elementum? Nónne ipsum in nubem condensari, atque iterum crassiorem nubis vel aquæ partem in lapidem sulphurea nativi in loco aliquo caloris virtute transmutari, atque ita per diversam naturæ in elementis operationem, res diversas in eorum gremio, facta, nempe ipsorum relatione, procreari cernimus? Sic etiam procul dubio ipsum sperma nihil aliud est, quàm ipse aër congelatus; qui & ipse nihil est, quàm subtile terræ cum aqua simul mixtum; ex quibus non magis est impossibile, ut mediante naturæ centralis operatione, caro, ossa, & hujuscemodi aliæ partes fiant, quàm in centro aëris ex aëre nubes, aqua & lapides producuntur. Et indubitatò percipimus, quòd natura nunquam frustrà operetur; unde probabile est, quòd aër ad cordis thalamum per inspirationem introductus, secundùm majorem sui partem per meatus insensibiles cuilibet regionis Microcosmicæ parti dispensetur, atque ita locum materiæ spermatis, ex quolibet membro per vias insensibiles extractæ & in vasa seminaria infusæ suppleat. Similiter alimenti subtile ad hoc opus

complendum non est otiosum. Atque hinc est, ut mihi videtur, quòd alia *seminis vasa* dicuntur *seminales arteriæ*, ex magnæ arteriæ caudice initiantia, & ad testiculos se extendentia, alia verò *ex venis prodeuntia, & ad testiculos pertingentia*. Ex quibus demonstratur, quòd sperma nutriatur partim ab alimento in ventriculum attracto, seu chylo in hepate sanguificato, & partim atque præcipuè ab aëre attracto ad cordis refrigerium, quoniam ab ejus regione seminis invisibilis efficacia derivatur. Sed quamvis hoc incredile nonnullis videbitur (qui nimirum nihil consueverunt credere, præterquàm quòd sensui subjicitur) quòd spermatis materia proveniat, & dimanet ab omnibus corporis generatis membris, multis tamen argumentis, hoc ita reverà sese habere comprobabimus; quorum *primum* sumimus à spermatis definitione, quæ est talis: *Sperma est hominis semen ex principaliori substantia omnium membrorum compositum; secundùm* ab effectu in homine post multum coitum. Nam ingenio & animalium spirituum dispositione graviores magisque stupidi redduntur homines post coitum. Undè certum est, cerebrum de suo aliquid huic actioni contribuere. *Præterea* dicunt, quòd incisione nervi alicujus, juxta aures in homine ascendentis, immediatè ipse postea sterilis fiat. *Similiter* & alios novi, qui è vestigio post coitum cœperunt pedum stupore vel dolore quodam podagrico laborare. Atque sic etiam homines coitui nimio indulgentes universaliter corpore debilitari testatur experientia. *Tertium* porrò est tale: Natura exigit, ut similia de similibus nascantur, quò omnia possint progredi, & secundùm propriam speciem generari. Unde necesse est, ut portio purior omnium membrorum genitoris ad gignendi productionem concurrat: *Aliùd* etiam hujus *rei argumentum* habemus, quod est hujusmodi: si pater aliquis infirmitatem incurabilem in loco quodam habeat (verbi gratiâ, podagram, chiragram aut similia) filius quàm sæpissimè circa idem membrum incurrit talem infirmitatem. Unde autem est hoc, nisi in spermate consistat illius infirmitatis causa? Exper consequens certum videtur, illiam spermatis portionem, quæ à læso genitoris membro processit, esse causam istius mali. Hinc etiam patet, quòd quælibet membri portio in spermate correspondeat membris rei genitæ. Proinde his argumentis probatur; quòd sperma ab omnibus membris genitoris derivetur. Sed si quis petat, per quos meatus hoc fiat, aut quibus modis? respondemus, subtilibus viis & oculo intellectus solummodò percipiendis id fieri. Nam ut aër in tenui sua dispositione invisibilis est, & per corpora densa modo invisibili cognoscitur penetrare; sic etiam spermatis substantia aërea, more vaporis subtilis, in venas & arterias penetrat, mirabili amoris & concupiscentiæ fervore, occultoque naturæ vigore ad hoc impulsa, quam substantiam natura sagax in vasa ei destinata magnetica sua virtute alliciens, quasi vaporem aliquem in nubem spissam, coctione debitè condensat; in cujus centro scintilla invisibilis vitæ, quam semen supra appellavimus, circumsepta manet, cujus est virtute sua motrice & facultate vegetativa palatium suum arctum atque strictum indies reddere ampliùs, viasque suis motibus convenientes præparare, ut in iis liberius & meliùs queat functiones suas rationis, vitæ & sensûs expedite & complere. Atque hinc est, quòd Philosophi semen definiverunt esse quandam qualitatem, & vim occultam à natura spermati inditam, à partibus præcipuis ipsius generantis ortam; quæ quidem vis sive qualitas informet materiam animatorum corporum forma speciesque simili. In qua tamen definitione semen malè dicitur qualitas, cùm sit essentia informans: Bene autem dixerunt, hanc essentiam à partibus præcipuis ipsius genitoris oriri; scilicet à cerebro seu regione mentis & rationis, à corde seu sede vitæ & animæ mediæ, atque ab hepate seu regione elementari, à cujus fonte elementorum subtile nutritur. Unde fit, ut experientia compertum sit, quòd hoc sperma semen suum continens

continens in matrice clausum tres producat operatione secreta internæ dispositionis ampullas; ex quibus diligenti observatione tria corporis membra principalia fieri animadvertuntur, videlicet cerebrum, cor & hepar, ut infrà latiùs ostendemus. Nec tamen credendum est, quòd unius hominis natura diversas formas humanas creaturis suæ speciei nascendis præbere possit: sed quemadmodû videmus in frumenti multiplicatione, quòd radii cœlestes radius granorum ad eorum multiplicationem succesſivè adduntur (quoniam unicum granum frumenti non plùs habet, quàm ad propriam ejus existentiam sufficit) sic etiam naturæ divinæ portio à cerebro dimanans per additionem & influxum radiorum rationalium ab alto, partem hominis geniti supremam plene perficit, manente genitore illæso. Similiter portio spermatis à corde & regionis ejus adhærentibus derivata recipitá cœlo & sole portionem, eamque magnetica similitudinis virtute sibi attrahit, qua mediam gignendi regionem complet, ut completa vitæ facultate fruatur. Portio denique spermatis hepaticam genitoris vim possidens emendatur, tùm occulta elementorum exteriorum influxu, tùm admirabili superiorum virtute. Hoc ergo modo quælibet spermatis humani particula auxilium acquirit à superioribus, quo in viventis suæ speciei animalis membra, tùm magis principalia, tùm minùs principalia reducitur. Atque hæc est ratio integra, qua homo ex homine per generationem provenire solet.

CAP. IV.

De Spermatis humani operatione post ejus in vulvam muliebrem immissionem. Et quomodò Planetæ agant ad fœtus complementum; Et de vera partus muliebris tempestate duplici, ac de ratione ejusdem.

REcepto spermate visibili in matricem muliebrem cum ejus semine invisibili matrix subitò clauditur, nec postmodùm usque ad fœtus perfectionem & complementum aperitur, nisi id fiat ratione præter naturam impellente; quæ etiam solet effectus periculosos secum afferre, utpote abortum, &c. Sperma igitur in matrice firmato tres illæ ampullæ superius designatæ, seorsim seu ad invicem divisæ spatio septem dierum producuntur, & visui manifestæ fiunt, quæ quidem die decimo quinto reducuntur in tria illa membra principalia, quæ dicuntur cerebrum, cor & hepar, quorum prius est mentis, rationis & spiritûm animalis sedes, secundum vitæ & animæ mundanæ atque infimum facultatis naturalis; sitautvenas è jecore protuberantes atq; arterias è corde egredientes, & nervos ex cerebro scaturientes percipere possimus; quorum postea virtute, cooperante calore, cæteræ etiam partes paulatim producuntur, videlicet pulmones cæteraque thoracis partes, stomachus, intestina, & quæ ea contegunt; similiter vesica, renes, & ultimo loco cæteræ corporis universi partes. Deinde die trigesimo masculi apparere solent & trigesimo septimo, fœminæ. Completis itaque corporis membris atque organis fœtus adhuc ad omnimodam sui maturitatem & coctionem manet in utero, usque ad complementum novem mensium. Et nonnunquam etiam egreditur vivus mense septimo; si autem mensem septimum excedat, non videt, nec vivit; in septimo verò vivit, ut tàm experientia, quàm ipsa Philosophia testatur. *Octavo autem mense nati moriuntur, nono verò*

vivunt; cujus quidem rei rationem nobis reddunt *Astrologi*, videlicet, quoniam *septimus mensis* fœtus in utero jacentis gubernatur à *Luna*; imò verò eo tempore operatur *Luna* in fœtum seu infantem, laboratque sua lubrica frigiditate cum humiditate ad expulsionem ejusdem. Quare si tunc nascatur infans vivere potest; At si non nascatur, debilitabitur. *Octavo* autem *mense Saturnus*, constringendo uterum & fœtum prædominabitur. Unde fit, ut si infans illo mense nascatur, vivere non possit. *Nono* autem *mense* iterum *Jupiter* caliditate & humiditate nutriendo, vires fœtui reducit, & sic ille completè nascitur beneque vivit. Similiter præcedentium sex mensium quilibet à peculiari Planeta gubernatur. Nam *primo mense*, cùm semen in matricem recipitur, operatur *Saturnus*, coagulando & stringendo materiam spermatis sua frigiditate & siccitate, eamque in primam suam massam coagulando. *Mense* autem *secundo* prædominatur *Jupiter*, massam coagulatam dirigendo sua caliditate in quandam massam crudam, quæ vocatur *Embryon*. *Tertio* verò *mense* eminentiorem potestatem habet *Mars*, qui agendo in materiam sua caliditate & siccitate, dividens atque separans massam illam, membraque disponens, illa in suum colorem convertit, reducendo ea in formam sanguinis, virtusque *Jovis* tunc latitat & quiescit. *Quarto mense Sol* imperare observatur, qui nutrit spiritus & vitam partus, desiccando superfluas humiditates, manifestiorem reddit. *Quintum* porrò *mensem Venus* disponit atque ordinat, manifestam oculorum, capillorum, superciliorum & testiculorum effigiem formando. *Sexto* denique *mense* operatur *Mercurius*, quo foramina & spiracula dicuntur fieri, nam extendit membrum linguæ & vocalem arteriam. De *septimo*, *octavo & nono* anteà locuti sumus. Quæ quidem omnes Planetarum operationes proveniunt, propter occultam naturæ æthereæ dispositionem in spermate delitescentem, quam semen appellavimus, quæ quidem respectu vivificæ suæ dispositionis cœlestia mirum in modum respicit, & ideò facilimè impressionum superiorum & præsertim Solis, à quo præcipuè derivatur, capax est in vitæ & membrorum atque instrumentorum ordinatione. His igitur satis luculenter explicatis, aliud vobis fortè occurret dubium; *quomodo* scilicet *Embryon seu fœtus tempore septem vel novem mensium in utero occlusus, nutriri possit?* Dicimus ergo, quòd nonnullorum opinio, & ea quidem ab omnibus ferè recepta sit, quòd fœtus in utero à menstruoso fluore, jam propter matricis obfirmationem retento, nutriatur: quòd quidem, si *Plinii* rationibus fidem aliquam adhibeamus, ita se habere non potest: *Quoniam* (inquit ille) *menstruorum natura tàm violens est ut urticas, supra quas decidit, reddat siccas & mortuas, quod seminatur ejus contactu sterile fit, venenosa sua qualitate facit speculum perdere suum splendorem, cultellum acutum faciet obtusum, canes de iis gustantes, rabidos efficiet.* Ex quibus patet, quàm lethale partui foret hoc alimentum menstruosum, cum etiam confirmatis creaturis tantam perniciem adferre animadvertatur. Sed hinc alia oriri potest quæstio, videlicet *quibus meatibus menstrua evacuentur, vel an semper maneant inutilia in corpore per totum illud spatium?* Cui *respondemus*, quòd virtute caloris, quæ in fœmina crescit assiduè propter respectum creaturæ generandæ, ista superfluitas menstruosa destruatur. Quod igitur ad *verum fœtus nutrimentum* attinet, procul dubio illud ab umbilico ei obvenit, mediante quadam venula, quæ ab hepate ad matricem ad solum istud officium partui præstandum, descendit. Infans autem prædicto tempore peracto, ad completam suæ speciei & magnitudinis perfectionem in utero perveniens, atque naturali quodam instinctu, tùm locum ampliorem, tùm alimentum copiosiùs appetens, tandem è tenebris in lucem egredi desiderat, exitumque suum, mediantibus superioribus aggreditur mense septimo, aut nono, uti dictum est. Sumptis ergo & completis in illius temporis termino viribus suis, incipit se movere, nervosque sua fortitudine

dine frangendo, & vincula idonea violando nascitur in mundum. Sed, quoniam in calido & humido erat nutritus, & verò terra ad quam tendit, est frigida & sicca, idcircò infans in suo ortu, tantam contrarietatem sentiens, vocem lamentationis emittit, atq; ita *prima vox hominis est vox doloris.* Unde fit, ut obstetrix ad loci prioris naturæ imitationem vel alicui panno calide involvat puerum, vel in aquam tepidam eum imponat, cujus caliditatem & humiditatem sentiens infans esse similem naturæ obscuri sui habitaculi statim taceré, & eo oblectari percipitur. Hic autem notatu dignum esse existimamus, quòd *cætera animalia, ut primum sunt nata, statim incedant, cum tamen homo longo tempore potè suam nativitatem nec stare nec ambulare possit.* Cujus rei ratio est, menstruosa illa materia ad uterum mulieris descendens, quæ infantem, propter rationes suprà commemoratas, debilitare solet. Nam cætera animalia menstrua non habent.

CAP. V.

Cur anima animalis non agat tàm citò in fœtu, quàm vita & motus?

IN superioribus secundùm *Mercurii Trismegisti* sententiam, dictum est, quòd *mentis & rationis indumentum sit anima, & quòd anima vehiculum sit spiritus.* Horum autem omnium receptaculum est sperma, quòd est extractum subtile omnium in genitoris compositione concurrentium elementorum, ex quo tanquam ex surculo, nova arbor, vel novum corpus exurgit, corpori genitoris specie, membris, figura & organis haud dissimile. Sed *quoniam*, teste illo *Mercurio Trismegisto, mens in terrea hac mole secundùm se existere, & tantum numen partibili confirmatum corpore sustinere nequit, assumpsit mens animam, velut amictum similiter animæ etiam divinæ existens, utitur spiritu:* Nam mens in sua natura & ipsa anima lucida à mente derivata, & quasi mentis imago seu mens secundaria, tàm contrariæ sunt naturæ corporis opaci, ut spiritualia seu tenuissima & mollissima vehicula materialia requirant, sine quibus cum corpore conjungi nó possunt. Incluso igitur spiritu, ipse motus ab anima occulto modo in spermate contenta spermaticam substantiam, corporis generandi effigiem invisibiliter in se habentem, paulatim & successivè inflat, eamque gradatim se extendere, & in forma vesicæ elevare facit; animamque ad tale ædificium extruendum exagitat mens, quæ est Dei radius. *Et in mente*, inquit *Mercurius, est Verbum Dei, quòd hæc omnia ordinat atque instituit.* Et certè, quoniam Verbo factus fuit homo, verbo etiam continuatur ejus successio per generationem, & per consequens, Verbi character atq; sigillum non est solummodò in homine completo, sed etiam in ipso nondum formato; cum *Verbum Dei manere dicatur in æternùm*; siquidem *Divus Johannes* testatur, quòd *per Verbum facta sint omnia, & sine ipso factum est nihil, quod factum est. Nam in ipso est vita, & illa vita erat lux hominum, & illa lux in tenebris lucet.* Nónne etiam dicit *Mercurius Trismegistus* cum Euangelista conveniens, ore quasi Dei & Mentis loquendo? *Cogita, quòd in te videt Verbum Domini, mens autem Pater Deus, neque enim distant ab invicem; horum unio vita est:* Et *Psalmista Regius Psalm.* 139. 15. *Non occultatus est os tibi, ex quo factus sum in occulto, artificiosè confectus, velut in imis partibus terræ. Massam meam vident oculi tui, & in libro tuo hæc omnia scripta sunt, ex quibus diebus formabantur, cùm nondum ullum ex eis extaret, &c.* Similiter *Psalm.* 119.

Manus

Manus tuæ fecerunt me & plasmaverunt me. Sic etiam apud *Job* 10. 9. reperimus: *Sicuti argillam me feciſti: nonne ſicut lac fudiſti me? & tanquam caſeum coagulaſti me? Cute & carne induiſti me? oſſibuſq; & nervis texiſti me? cum vita benignitatem exercuiſti ergà me? Et viſitatio tua conſervavit ſpiritum meum?* Et denique juxta *Pſal.* 22. 11. *Cùm tu ſis, qui eduxiſti me ex utero, faciens, ut conſiderem ad ubera matris meæ. Inte rejectus ſum ex vulva, inde ab utero matris meæ. Deus fortis meus ſis.* Ex his igitur evidenter, ni fallor, patet, quòd Deus ſit in ipſo utero, ibique agat ad fabricæ humanæ productionem, & conſequenter, quòd Verbum Dei ſit in mente, & cum mente, & ob hanc rationem in ipſo homine, & in ſpermate in utero manente, ut ad ſpeciei humanæ exiſtentiam, & ad divinum exemplar illud conformet. Sed ut Verbum à *Mercurio* dicitur eſſe in mente, mens in ratione, ratio cum Verbo & Mente in anima, & anima lucida cum his omnibus in corpore, atque ita progreſſio ſit ab unitate ad multitudinem; ſic neceſſe erit, ut Mens, quaſi dualitas, moveatur à Verbo, & Spiritus rationalis à mente, & anima à ſpiritu rationali, atque ut ita tandem ſpiritus per ipſam animam ad præſtandum ſuum officium in corpore ſpermatico immediatè operetur. Spiritus igitur aëreus ſeu æthereus agit in corpus, tanquam in ſuum ſimile, ad ædificandum palatium pro ſuo rege cœleſti, organiſque & membris atque promptuariis & officinis, cuilibet radio atque ſpiritui interno, & à ſuperioribus illapſo convenientibus illud exornat. Anima ergo vivificat ſpiritum ad hoc tale opus, ita ut ſpiritus ſit animæ inſtrumentum & vehiculum; Ratio vivificat animam, & anima cum ratione admirabile illud opus divinum, vel divinum divini radii tabernaculum conſtruit. Rationalem etiam ſpiritum imbuit mens acumine & dignitate ineffabili. Et Verbum in mente ſplendorem ſuperſubſtantialem ſecum portat; cujus præſentia ſpeciei æternitas ejusque perpetuitas conſervatur, uti in antedictis deſcripſimus. Hinc igitur eſt, quòd *Mens & Ratio* ultimo demum loco apparent. Nam ſpiritus virtute occultæ actionis animæ, maſſam & embryon ſtatu ſuo inde à principio intuite occultæ actionis animæ, maſſam & embryon ſtatu ſuo inde à principio intuitu

Luna sibi vendicat, quòd infantem in utero complevit, perfecit & ad egressum ejus in lucem operata est, adeoque etiam exinde in ejus dispositionem vim habet spatio primæ ætatis durante. Sic itaque *infantia* meritò *Lunæ* attribuitur, quoniam integram ejus dispositionem sequi potestatem lunarem animadvertitur, siquidem in ea secundùm nutritivam & vegetativam potestatem vivimus. Unde fit, ut hæc ætas sit fluida, tenera, aquosa, & magis frigida & humida, quàm sequentes. *Secunda* autem *ætas, puerilis* scilicet, *Mercurio* datur, cùm in ea maximè reperiantur dispositiones Mercuriales; namque in ea, juxta *Proclı* sententiam, litetarum, citharæque & luctæ similiumque ludorum studium exercemus, hominisque phantasia varia atque levis, & ad plurima prona existit. *Tertia*, quam *adolescentiam* vocamus, *Veneri* subjicitur; Unde fit, ut in ea turgeant membra seminibus & ad geniturам protinus excitemur. *Quarta*, nempe *juventus*, dicitur *Solaris*, in qua vigor ætatisque perfectio est conspicua. Hæc enim vitæ humanæ pars cùm sit media, ita sese habet, ut Sol sua dispositione in cœli medio. *Quinta* ætas est inter juventutem & evidentem senectutem, quæ à nonnullis *bilosa & iracunda* appellatur ætas, quatenus planeta *Martialis* ea prædominatur. In hac ergo potentias & victorias affectamus, & ad iracundiam facilè provocamur. *Sexta* autem ætas, quæ *viridis senectus* nuncupatur, *Jovi* assignatur, cùm in ea prudentiam, vitam activam & civilem naturali qu[illegible] inclinatione desideremus. *Senectus* autem curva & decrepita *septima* est, quam *Saturnus* gubernat; siquidem in ea consentaneum est naturæ à generatione desistere, seque à corporeis appetitibus segregare, & ad alteram incorpoream quæque vitam se componere & transferre; Unde hæc *ætas contemplativa* nuncupatur. Ex his igitur constat, quòd contra cœcas stultorum opiniones, stellæ in hominibus mirificè operentur, & totam ferè vitam humanam apprimè gubernent. Ac certè, si rectè rem consideremus, deprehendemus, vitam humanam nihil esse aliud, quàm transitum quendam seu iter à puncto seu termino imperfectionis & cruditatis ad terminum perfectionis & maturitatis. Imò verò peroptimè ea cursui sol. ri, annum constituenti & à solstitio hyemali versus æstivum moventi, comparari potest. Nam sole versus partes boreales properante, magis magisque subinde perfectio plantarum & maturitas fructuum inducitur, ut in cerasis, pomis & hujusmodi aliis fructibus videre est, quippe qui calore, maturitate & colore, quasi ad juventutis culmen ascendere, atque tum postea exinde rursus, velut ad senectutis metam per viam corruptionis, *Sole & Cancro* versus meridiem regredientes, descendere percipiuntur, in tantum quidem, ut etiam ipsa arborum folia, per *Libram* decurrente *Sole*, cadere, communis observaritexperientia. Sed & in pomi crescentis natura possumus exquisitè vitæ humanæ & motus ejus rationem percipere: Namque illud in primordio sui motus crudum est & indigestum, ut *Lunæ*; deinde via lineari procedit per omnes Planetarum dispositiones ad completam maturitatem, quam juventuti comparamus. Tum posteà paulatim decrescendo, vergit iterum ad corruptionem. Hic igitur observare debemus, quòd corporis corruptio sit nihil aliud, quàm animæ vivificæ multitudo. Nam matureſcente corpore anima vitalis fit fortior; quæ ad suam è carcere corporali liberationem jam properans, inprimis tentat corpus corrumpere; Id sanè, quod paulatim & gradatim, tàm in fructu conari percipitur, quàm in animali, motum suum, tùm à maturitate completa in fructu, tùm à juventute intensa in homine ad corruptionem incipiens. Videmus etiam, quòd hæc vita humana viæ seu itineri hominis possit comparari, facta progressione à septimo climate boreali versus clima primum juxta æquinoctialem. Nam *clima transiens Flandriam & Angliam Lunæ* attribuitur; Unde istius climatis homines reperiuntur cæteris humidiores & frigidiores. *Sextum* assignatur *Mercurio* secans *Galliam*; cujus incolæ *Angliæ*

Angliæ calidiores sunt, & non ita humidi; unde & in suis dispositionibus magis teneri & leves sunt, quasi viventes in vita puerili. *Quintum Italiam* dividit, quod gubernatur à *Venere*: Unde hæc natio deliciis, cantilenis & hujusmodi aliis voluptatibus Venereis afficitur; Et in hac mundi plaga adolescentiæ sphæra movere videtur. *Quartum clima Solis* dicatum, per *mare mediterraneum* transit, *Græciamq́* secans, reddit homines doctos ac statum juvenilem repræsentat. *Tertium terram sanctam* sibi subjiciens *Martı* attribuitur; in qua victoria, bellum & iracundia effectus suos ab initio exercuerunt: hic calorem in suo vigore invenit peregrinator: deinde homo in vitæ suæ curriculo per *Ægyptum* transiens, *Jovis* ibi naturam invenit *secundum clima* regentem: Unde civilior fit & prudentior, atque ad verum Deorum cultum & religionem pronior. Atque tandem ad *ultimum clima* perveniens, quod *Æthiopiam* dividit, *Saturnum* ibi gubernantem invenit decrepitum, & contemplatione divina, neglectis terrestribus, cœlestia considerantem. In hoc climate corpus debilissimum reperitur, anima verò fortissima: Unde anima, terrena jam, atque adeò quoque ipsum corpus suum negligendo, ad cœlum aciem suam erigit, ruptisque animæ animalis & sensitivæ vinculis, ad patriam suam supercœlestem tendere, alisque spiritualibus avolare appetit, adeoque diligenter sese ad hoc iter suum præparat: Luget ergo corpus, lætatur anima. Atque ita peregrinus homo ad finem itineris sui mundani & mortalis pervenit, ut peregrinatione magis læta & jucundiori quæratvitæ cœlestis & immortalis regnum. Cæterùm jam ad rationem illam occultam me convertam, qua demonstratur, *Cur ætas humana secundùm mundi ætatem subinde sit brevior & magis decurtata.* Intelligendum est igitur, quòd in principio Deus creaverit omnia elementa purissima, quatenus ea quasi inebriavit quinta illa essentia primordiali, cujus vinculis ea, discedendo à confusione, in ordinem & concatenationem concordem sunt redacta. Nec tamen illa fuerunt per omnia puritate æqualia in prima creatione, sed aliud exstitit alio purius & mundius pro majori aut minori quantitate quintæ essentiæ, quam posedit. Quoniam igitur homo præcipuè, & præterea quoque cæteræ itidem creaturæ ex hujusmodi elementis puris in sua creatione factæ sunt, idcirco necesse erat, ut in hisce creaturis noviter conditis esset corporum compositio exactissima & purissima, atque ut per consequens illæ mori aut corrumpi seu dissolvi non possent; quatenus scilicet erant à Deo immortali immediatè creatæ, juxta illud *Sapientis Sap. 1. 13. Deus mortem non fecit, neque delectatur perditione viventium. Nam omnia creavit, ut sint & salutares sunt ortus hujus mundi, in quibus non est pharmacum exitiale neque inferorum regnum super terram. Justitia autem immortalis est.* Quod si ergo hæc non fuit Creatoris voluntas, ut res ulla interiret, quam fecit, aut ut ipsa terra jam corrupta, mortis aut inferorum vestigiis obnoxia esset, *unde orta est hæc creaturarum depravatio tantaq́ elementorum coinquinatio?* Unde accidit, inquam, ut hæc quatuor elementa taliter creata, videlicet pura & clara, ratione perfectionis illius, in qua fuerunt condita, defecerint jam tandem ab ista naturæ perfectione, ita ut creaturæ ex illis factæ jam cogantur mori? Respondemus, quòd hoc fiat propter elementorum, & præcipuè ipsius terræ immunditiem, quæ adeò aptior est ad corruptionem, quoniam in sua creatione minorem habuit quintæ essentiæ portionem; adeoque hæc corruptio haud dubiè à prima generatione provenit; quoniam, ut creatio erat purissima, quatenus immediatè à Creatore facta, in quo & à quo nihil nisi puritas procedere potest; sic etiam generatio non est à Creatore, sed à Creatura, videlicet à Natura; unde imperfectionem secum ducit; quia Creatura non plùs habet perfectionis, quàm ei ad ipsius perfectionem sufficit; & per consequens perfectionem completam aliis dare non potest; cùm hoc sit officium solius Creatoris, qui solus est plusquàm

perfectus. Atque hinc est, quòd creatio quidem fuit in se absoluta & sine destructione, generatio autem parvæ durationis. Hinc, inquam, est naturæ imperfectio; quæ quò magis est imperfecta, eò magis sui perfectionem appetit. Perfectionis autem naturæ appetitus est generationis in corruptionem, & corruptionis in generationem. Qui quidem instinctus seu appetitus non provenit immediatè, ut dictum est, à Creatore naturæ, namque si hoc ita se haberet, sequeretur exinde rem fieri à Creatore, & non à Creatura, atque ita ea esset perfecta & sine destructione: Et proinde venit instinctus ille à natura, adeoque ipsa non potest per se, hoc est, sua generatione facere rem perfectam. Generatio ergo prima produxit corruptionem in mundum, cùm generatio unius sit corruptio alterius: Nam, ut in *Tractatu nostro Theologico-Philosophico de Vita, Morte & Resurrectione* dictum est, si Adam generationis appetitu non fuisset transportatus, creationis beneficium & immortalitatis præmium nunquam perdidisset. Etenim cum sperma sit elementorum & membrorum creaturæ subtile, multis quintæ essentiæ spiritibus repletum, necesse est, ut genitoris compositionem relinquat magis grossam, impuram atque indignam, quatenus parvulum illud spermatis corpus in se habet potestatem procreandi aliud corpus suæ speciei simile. Videmus autem in auro, quòd quanto plùs tinctura ei aufertur, tantò vilius & ignobilius illud relinquitur, minusque efficax. Hinc itaque suborta est elementorum inquinatio, & præcipuè terræ: namque hac serpentis astutia mors introducta est in orbem terrarum, secundum illud *Sap. 1. Injustitia mortis est acquisitio.* Nam mixta erat quinta essentia cum elementato hominis, secundùm Creatoris justitiam, hoc est, ad pondus, quo quidem temperamento exquisitissimo anima corpori & corpus suæ formæ amore immortali connexæ sunt: At verò his immortalitatis vinculis semel violatis perditur immortalitas, locoque illius acquiritur ejus contrarium; atque ita per injustitiam, hoc est, per violationem justitiæ divinæ propter instinctum naturalem ad generationem mors creaturis & immundities elementis propter creaturarum corruptionem adductæ sunt. Quod sanè omne factum est astutia serpentis, juxta illud *Sap. 2. 24. Invidia autem Diaboli mors introivit in orbem terrarum.* Similiter testantur sacræ Scripturæ, quòd ipsa terra propter Adami errorem fuerit maledicta. *Genes. 3. 17. Maledicta terra in opere tuo, &c.* Et *ibidem* 18. *Spinas & tribulos germinabit tibi.* Et *Sapient. 1. Nolite zelare mortem errore vitæ vestræ, &c.* Generatio igitur mortem comitatur, quoniam generatio unius est corruptio alterius, & corruptio unius similiter est generatio alterius. Post generationem ergo mortui sunt homines & animalia & nascentia terræ desiccata, cum destructione generationis ducta à corruptione in generationem, & à generatione in corruptionem. Itaque corpus impurum resolutum manet hoc, quod inquinavit & corrupit elementa: propter quam corruptionem omnis res visibilis est parvæ durationis, quoniam natura tem ita perfectam, propter multitudinem materiæ grossæ & impuræ ac corruptæ facere nequit, quàm priùs, scilicet in principio, operante Deo Creatore in Creatione faciebat; imò verò quò magis continuatur operatio generativa, eò magis deprimitur Naturæ actus ad perfectionem tendens, quoniam ipsa natura de imperfectione participat, magna corruptione inficitur propter materiam elementorum, quam quotidie minùs puram invenit, quia quod nunc ad immutandum ipsam ponunt, tunc ad componendas partes ligamenti firmiores ponebant; sed ut Adami operationi insistam, ejus sperma ante generationis actum erat simplex, purissimum & harmonia quintæ essentiæ plenissimum: Atque sic itidem quoque sperma Evæ seu mulieris. At verò ubi semen viri fuit calore ita exaltatum, ut excederet semen mulieris; atque ita semen mulieris longè fuit frigidius, quàm semen viri, accidit inde, ut horum mixtione procrearentur multi-

multifariæ naturæ. Namque uti semen in homine contentum naturæ aëris comparatur, videlicet humiditati & caliditati simplici, & verò nulla est in eodem elemento puro contrarietas, ac per consequens nulla mortis occasio; sic mixtione aëreæ istius naturæ cum aquea natura fœminæ, reddita fuit compositio propaganda particeps naturarum quatuor elementorum, atque ita facta est eorum actionibus & passionibus subjecta seu obnoxia; quorum deinceps repugnantia mors, rebellio atque contentio suborta est in tabernaculo humano. Prætereà, quantam varietatem & alterationem horum spermatum variæ mixtiones induxerint, testantur differentes *Caini & Abelis* naturæ ac dispositiones. Hinc igitur constat, quanta timenda sit pollutio, & inquinatio ex diversis diversorum in infinitis creaturis spermatum mixtionibus à mundi primordio emissorum, ac creaturas magis magisque indies à veritate primarum mixtionum distrahentium, & per consequens in mortis corruptionis & alterationis abyssum eas propter fœculentæ & immundæ materiæ abundantiam, veritatisque & sinceritatis primæ seu creatæ compositionis paucitatem præcipitantium. Nam paucitas quintæ essentialis formæ jam multitudine materiæ submergitur; imò verò materiæ inutilis moles subinde in mixtionem humanam magis magisque irrepit, dum senescit mundus. Atque hæc quidem est causa illa, quòd omnis posterior mundi ætas corruptior esse percipitur, & tantò magis ad mortis palatium vestigia sua dirigere, quantò provectior invenitur. Hinc vitæ humanæ tabes, hinc ellychnii seu licinii lampadis humani marcor & decrementum, quo citiùs hoc seculo extinguitur ejus lumen, quàm seculis præcedentibus. Hinc, inquam, elementorum purè creatorum immundities, sordities, pollutio, imperfectio, tenebrositas, squalor atque partes inutiles. Per ista, ni fallor, possumus intelligere omnem sermonem propheticum de mundi ruina & destructione, videlicet, quòd igne divino consumendum sit in fine mundi, quando filius Dei de cœlo cum gloria & splendore igneo ad judicandum seculum, illudque per ignem examinandum adveniet; qui comburet & consumet totum illud, quod non erit de veritate quatuor elementorum immediatè à Deo Creatorum; quodque purum est, ab impuro segregabit, & quod malum atque impurum invenietur, igne suæ præsentiæ comburet, fœcesque & cineres in abyssum præcipitabit; purum verò & de veritate participàs igne nō destruetur, sed examinabitur & perficietur ab eo, & in suo proprio loco relinquetur in ęternū. Malū ergo & impurum in abyssum tenebrosam immersum super Dæmones malos & damnatos cadet; at verò, quod purum est, super beatos. Patet igitur, quòd per præsentiam plusquam perfectionis omnia in locum sibi destinatum sint reditura, qui in primordio eis præfixus fuit, separato immundo à mundo, tenebroso à lucido, bono à malo, &c. Nec certè credendum est, terram istam, quam hîc calcamus, esse purum elementum, sed quod sit elementata potiùs à suo quinto elemento: Etenim per rationes suprà allegatas, discessit major portio quintæ essentiæ à terra, majorque ejus portio est immundities, fœx & quasi caput mortuum, hoc est, corpus, propter infectionē suprà designatam sine anima. Est ergo in centro vera terræ virgo & elementum verum, quod ignis non poterit consumere die illo tremendo, & quicquid præter hoc non erit de veritate pura elementorum, ardebit, ac in cineres & quasi nihilum reducetur in die judicii. Et tunc elementa manebunt clara & pura in terra splendente instar cristalli: Et teste *Esaiæ* 30. *Luna habebit splendorem Solis & Sol in septupla proportione exaltabitur lumine.* Hæc omnia faciet supremus Creator per ignem vultus sui, coram quo nulla impuritas durare potest; quippe cujus solo aspectu durissimi scopuli & montes impuri funduntur: Imò quidem ejus præsentia magnus mun-

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

dus revertetur in primum suum statum, scilicet omnia elementa in suam puram essentiam; quæ postmodum non timebit ignem cœli, sed gaudebit in præsentia & conspectu sui Creatoris. Tunc enim motus naturæ divinæ & supercœlestis ac lux immortalis in mundo universo renovato, æqualiter diffusa, morabitur, eumque ab omni corruptione, morte & mutatione præservabit; quemadmodum apud *Esaiam Prophetam, & Johannem in Apocalypsi* copiosius videre, verbisque planissimis atque apertissimis legere possumus.

TRA-

TRACTATUS PRIMI, SECTIONIS I.

LIBER XII.

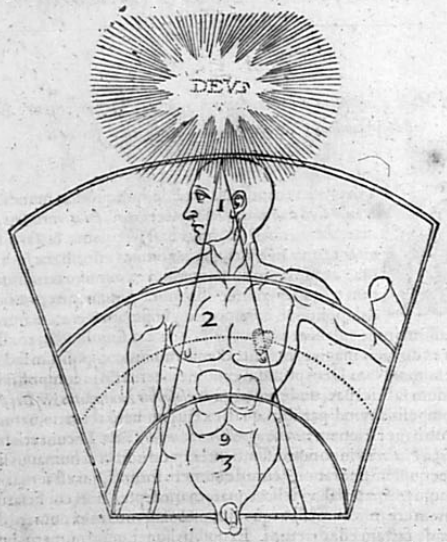
De hominis interni & externi harmonia.

CAP. I.

Quòd Musica humana ad mundanam convenienter referatur: Et de proportionibus Trianguli materialis cum formali in homine interno.

PYthagorici scriptis suis tradiderunt, quòd in mundi fabrica *Monas* sive *unitas* opifici seu creatori; *Dias* verò seu *dualitas* materiæ spirituali cum ejus basi fœculenta, & *Trias* seu *Trinitas* formæ sive luci, qua res omnes informatæ sunt, referatur: atque ita totum mundum ex numero ternario conflatum esse asseveranter dixerunt. Similiter ex prædictorum compositione hominem, dignissimam terræ creaturam natum esse affirmarunt, videlicet ex *Hexade*. Nam 1. 2. 3. simul addita constituunt 6. Nam ex digniori magis composito dignius minùs compositum factum est, videlicet homo. Nam Deus primum ex numero ternario in compositione prima mundum fabricabat, unde *mundus à Philosophis nuncupatus erit Dei filius*; atque ex compositis mundi partibus, quasi ex ejus numero ternario, natus est *homo, quem* ob hanc rationem *veteres appellarunt mundi filium*. Dicunt etiam iidem *Pythagorici*, à *Platonicis* in eo non dissentientes, quòd numerus humanus sit septenarius; nec quidem sine ratione; cum de numero formali, qui est ternarius, juncto cum numero materiali, videlicet quaternario septenarius conficiatur. Cæterarũ autem creaturatum esse atque vitam, & existentiam ex numero denario seu enneade factam esse dixerunt. Ex quibus liquet, quòd numerus humanus magis accedat ad naturam unitatis, quàm numerus cæterarum creaturarum, & quod unitati mundi, videlicet sedi mentis, in consonantia Diapason respondeat; quæ consonantia consistit ex Diatessaron & Diapente, quæ ex septem intervallis consistunt, quatenus Diatessaron ex duobus tonis cum semitonio minori ac Diapente ex tribus tonis cum semitonio minori constituitur, quæ intervalla simul connexa septem faciunt. Et tamen si ambo semitonia simul jungantur,

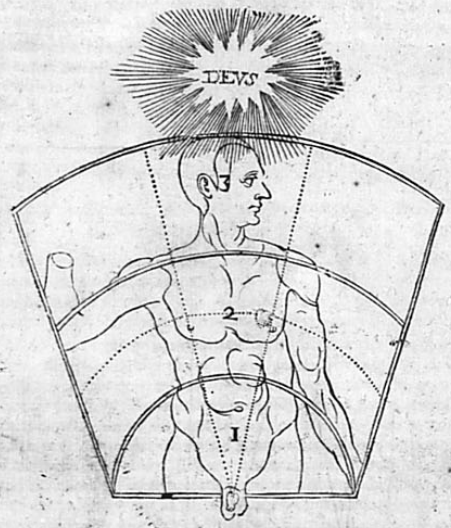
gantur, ut unicum constituant tonum, hexadem etiam constituere potest. Atque hac ratione ambo hi numeri in homine uno modo reperiuntur secundùm *Pythagoricorum* opinionem. Nos etiam ex diligenti pyramidum formalis & materialis inspectione, quæ in homine reperiuntur Musicam invenimus talem. Nam primum descendendo à spirituali materiæ pyramide invenimus Diapason inter cacumen mentis & sphæram cordis, quoniam proportio spiritus vitalis in corde ad spiritum menti contiguum se habet, ut 2. ad 1. videlicet dupla est, ex qua Diapason constituitur, consonantias Diatessaron & Diapente comprehendens. Similiter dispositio spiritus cordis refertur ad dispositionem regionis inferioris, ubi facultas naturalis originaliter agit, ut 2. ad 3. Nam tres ibi spiritus portiones regnare videntur, quatenus pyramidis materialis basis ibi reperitur. Quare in hac proportione consonantia Diapente reperitur, atque in ipso puncto basis pyramidis nihil ferè lucis, sed mera tantùm fœx (in intestinis scilicet) invenitur, & quasi caput mortuum omni luce & gratia quasi vitali destitutum. Unde 4. sunt ibi partes materiæ, quatenus nihil ferè lucis adest, adeoque se habet hæc portio ad portionem sublimiorum elementorum, ut 4. ad 1 quæ est in proportione sesquitertia, in qua etiam consonantia Diatessaron reperitur.



4

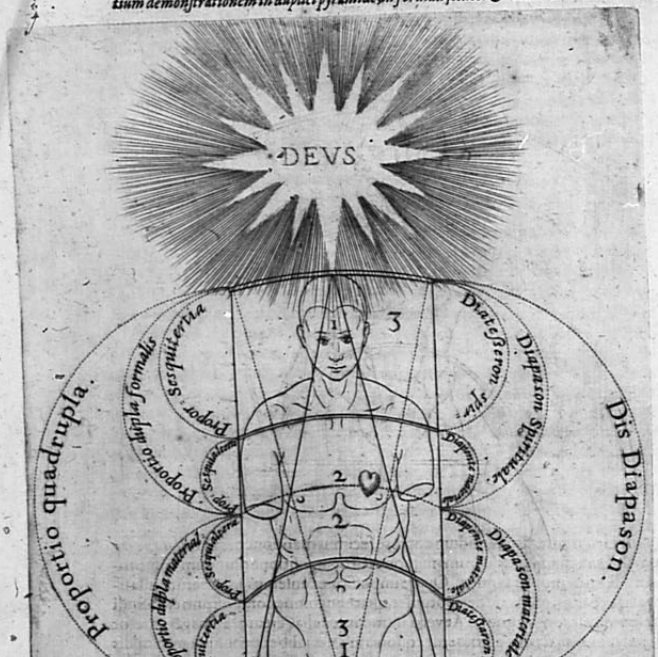
Simili etiam ratione ascendendo à multitudine materiæ versus fontem totius formæ, videlicet à cono pyramidis formalis versus ejus basin, quæ contigua est ipsi essentiæ supersubstantiali, easdem proportiones, & per consequens easdem Musicæ consonantias, reperiemus. Nam unitas formæ in multitudine materiæ

materiæ sepulta ad dualitatem mediæ regionis relata Diapason formale in materia submersum denotat. Deinde dualitas illa cum triade in regione suæ basis reperta producit Diapente formale: Et iterum illa trias ad punctum suæ basis, ubi nulla materia, sed pura forma offenditur, Diatessaron formale arguit; atque Diatessaron & Diapente formale Diapason è materiæ abysso emergens denotant. *Formalis pyramidis progressum hic depinximus.*



Harum autem pyramidum copiosè fecimus mentionem in *Tractatu nostro Macrocosmico*, quippe ex quarum mixtione seu compositione mundum constitutum esse ibi demonstravimus. Quare impossibile censemus, ut creatura ulla sine aliqua earum portione fieri potuisset, quatenus omne compositum ex mundi elementis est constitutum. At verò homo inter alias creaturas magis videtur mereri, ut *mundi filius* nominetur, quoniam ex qualibet utriusque pyramidis mundanæ regione portionem aliquam ad suam perfectionem atque complementum acquisivit; videlicet ex regione infima pyramidis formalis, quæ in ejus cono consistit, & pyramidis materialis, quæ est ejus basis; utpote ex quibus infima seu elementaris hominis regio dependet; Similiter ex regione media utriusque pyramidis, in cujus centro, ubi fit intersectio, æqualiter commiscentur lux & spiritus, ac denique ex regione suprema, ubi lux, tanquam in suæ basis regione non aliter dominium habet super materiam, quam materia in suæ basis regione, quæ est infima, dominium habet super formam & lucem. Atque ut in mundo

majori videmus, quòd forma dominium habet in superiori sua regione; Unde ea intellectualis & rationalis dicitur, sic etiam ob eandem rationem in corpore humano habet dominium super universam massam materialem, atque est quasi Princeps aut Imperator mūdi minoris. Similiter, ut regio mūdi inferior à materia gubernatur, quæ ipsam contra lucis supercœlestis actus rebellare facit; sic etiam in infima hominis regione anima humana mediam portionem suis blanditiis à mente & vera ratione atque à veritate ad sensus mundi atque carnis præstigias pertrahit, ipsamque animam umbraculo suo carnoso obtegens eò adducit, ut harmoniam eam esse credat, quæ revera est discordia & antipathia. *Præcedentium demonstrationem in duplici pyramide, in formali scilicet & materiali delineavimus.*



Ex hisce igitur patet, qualis sit differentia inter hominem & brutum; videlicet quod homo habeat in se Disdiapason, cujus pars altera elevatur ad res supercœlestes contemplandas, altera verò in materia submergitur & cum rebus

bus materialibus tam opacis quàm perspicuis conservatur. In Diapason ergò materiali versatur anima circa mala, circa carnis illecebras & circa res mundanas; Atqui harmonia sua spiritualis ad cœlestia se erigit. Unde licebit considerare, quòd anima media seu vitalis in corde corporis, uti Sol in corde cœli sita voluntatem, & quasi liberum arbitrium habeat tam sursum, quàm deorsum respiciendi, secundùm illam Platonicorum opinionem, quòd spiritus medius participare possit aut de mente (quo quidem casu res divinas contemplari observatur & in bonitate sola versari) aut de anima animali seu sensitiva & carnali sive idolo; atque tunc occupatur circa depravata, mentis que vias negligit. Id sanè quod convenit cum hisce *Christi* verbis: *Impossibile est Deo simul atque homini inservire. Qui enim mundum amat, Deum diligere non potest*; cùm superior inferioribus non minùs adversetur, quàm lux tenebris, bonum malo, aut Deus diabolo.

CAP. II.

De Symphoniaca inter animam, spiritum & corpus melodia.

IN Musices communis observatione videmus, quòd systema seu scala ejus ex triplici literarum seu notarum serie consistat, quas claves vocaverunt Artistæ. Atque hæ omnes exceptis tribus, occultæ dicuntur. Illæ verò tres ad prædictarum clavium invisibilium differentiam distinguendam manifestè exprimuntur. Est itaque prima clavium series Γ. A B C D E F. per simplices, uti vides, majoris ordinis literas, expressa; quæ *claves graves* appellantur, quasi bases & reliquarum supereminentium fundamenta. Atque harum clavis manifesta est F. quæ sic exprimitur ϑ: secundus literarum ordo est talis g. a. b. c. d. e. f. Atque hæc series nuncupatur *Media*, literæque ejus dicuntur excellentes & acutæ; ex quibus partes melodiæ mediæ exurgunt, & propriè *medius cantus*, quemadmodum ex infimis *Bassus* depromitur. Est etiam & alia adhuc series, hisce ipsis vocis elevatione eminentior, excellentior & acutior, ex qua cantus *Altus* conflatur; atque hæc est hujusmodi gg. aa. bb. cc. dd. ee. ff. Quæ quidem literæ superexcellentes & peracutæ & supremæ in omni hominis potestate existunt. Ex hujusmodi harmoniæ proportione in triplici numero septenario conflatur mundi machina; cujus portio elementaris ex symphonia magis gravi constans, cæteras harmoniæ mundanæ partes statuminare videtur. Nam elementa sunt cæteris cœli regionibus graviora, & quasi bases ac fundamenta; Similiter cœlum medium, literarum acutarum & excellentium seriei assimilatur, quatenus primam melodiam facit cum elementis seu Basso; cujus septem Planetæ sunt septem claves; Atque ut ascendendo à g. a. b. c. invenimus, quod c. sit clavis principalis, cujus manifestatione, cæteræ non expressæ intelliguntur; sic etiam ascendendo à ☾. ☿. ♀. ☉. reperimus, quòd ☉ sit quasi clavis illa cœli aperta seu manifesta, cujus præsentia visibili cæteri Planetæ per se occulti manifestantur, symphoniacè ad inferiora gravia sonant, illustrantur & vivaciter in elementa ac elementata operantur. Literæ denique superacutæ & superexcellentes supremæ regioni referuntur; ubi conus pyramidis materialis superacutè desinit, ultra quem non est spiritus creati transitus. Ut autem in præcedentibus demonstravimus, quòd homo à sapientibus dicatur filius mundi, quoniam à mundi partibus simplicioribus ejus subtile, invisibile & internum factum est, quemadmodum

admodum itidem ex partibus mundi spissioribus seu elementis ejus grossum, visibile & externum est conflatum, sic etiam dicimus, quòd hominis corpus, utpote ex mundi elementis compositum, sit basis atque fundamentum totius musices hominis compositi; & quòd ejus spiritus æthereus septem Planetarum eorumque naturarum vestigia occultè retinens, clavibus acutis atque excellentibus melodiam cœlestem respiciendo comparetur, dum vivificat corpus suum mediante luce secundaria seu agente medio; atque denique, quod lux supercœlestis, seu ipsa mens, spiritum rationalem pulsans, melodiam superexcellentem faciat cum inferioribus literarum gradibus. Quibus tres melodiæ species exertissimè quidem sono & varietate differentes, sed optimè per harmoniæ seu consonantiæ in compositione Microcosmica concatenatæ, vincula sonare atque movere percipiuntur; eaque ratione per harmoniam melodiæ mediæ, videlicet spiritus, mens atque anima cum sua symphonia intellectuali inter sonos graviorum vocum miscetur, atq; ita intra corpus opacum ex elementis conflatum introducitur. Est ergo animæ harmonia ex vocibus superexcellentibus conflata Diatessaron, Diapente & Diapason spirituale & lucidum, seu formale constituentibus. Fit etiam harmonia spiritus ex vocibus medijs seu gradibus excellentibus; quæ in sua symphonia convenit tùm cum superexcellentibus seu supercœlestibus, tùm cum gravibus seu elementaribus. Est denique corpus humanum quasi totius harmoniæ humanæ organon seu instrumentum; cujus melodiæ gradus infimus seu accentus gravis fit in illud elementorum subtile, ex quo anima sensitiva & facultas naturalis oritur. Hujus chorda est spiritus elementaris seu aër grossior aut subtilior, quem ignea seu formalior elementorum vis pulsare animadvertitur, spiritusque pulsus harmoniam aliquam elementorum auribus rationis sonare facit. Atque hujus Musices origo principalis est in infima Microcosmi regione; sed tamen harmoniæ ejus effectus per universam fabricam humanam dispergitur atque disseminatur, & cum superioribus harmoniam naturalem non aliter movere observatur, quàm in Musica cõmuni sonus Bassi cantus cum sonis Medii atque Alti indifferenter resonare auditur, aut partis unius melodia cum parte alterius essentiali atque naturali quadam vitæ mixtione, commisceri solet. Hinc venæ cum arteriis & utræque cum nervis ubique per corpus simul dispensari percipiuntur. Sic etiam spiritus medius seu æther pulsatur ab anima media, cujus vibratione melodia excellenter fit in medio instrumenti, vitæ tonos seu sonos vivificos universo corpori non minùs attribuens, quàm cùm chorda barbiti percussa universum barbiton resonare facit. Præterea hæc chorda sui pulsatione melodiam cœli rationalis ab alta ejus ratione magia facit ineffabili, eamque cum musica gravi cor jungit. Atque ita musica completa ex tribus melodiis diversis constituta, in corpore humano sonare animadvertitur; videlicet sensitiva, vitalis atque rationalis. *Sensitiva* agit in carnis & partium vegetantium præservatione; *Vitalis* in molis, seu machinæ vivificatione atque agitatione; atque *Rationalis* in totius fabricæ gubernatione atque directione. *Bassus* igitur Microcosmi cantus est cubicus, quia elementatus seu corporalis. *Medius* verò superficialis seu quadratus quia spiritualis. *Altus* denique radicalis seu linearis, quia formalis. Et quamvis in hac nostra harmonia tres nominavimus spiritus, seu tres formas lucidas, pulsantes tres illas chordas spirituales, & tres regiones distinctas: attamen generaliter machinam Microcosmicam considerando, illa se habet in eodem respectu cum Macrocosmo universo, in quo non est, nisi unicus spiritus resonans, unicum organum sonos in suam concavitatem recipiens, & unica lux pulsans; sed propter ejusdem spiritus grossiorem vel tenuiorem in substantia dispositionem illud, quod per se unum & idem est in pluralitatem distingui videtur. Sic etiam eadem

dem lux propter varios materiæ spiritualis in densitate aut subtilitate gradus, quibus inest, varia esse dicitur, cùm reverà non sit, nisi unica lux à luce increata, quæ lucis est pater, derivata, atque primo die creata, sed inæqualiter in mundo dispersa. Simili etiam modo unicum est hominis organum musicum, unicus spiritus seu monochordum, unicus pulsator seu lux; sed si quid est differentiæ, hoc totum propter spiritus & lucis multitudinem aut pancitatem in hoc vel illo dimensionis mundanæ gradu, accidit. Videmus ergo ex his, quòd unica sit musica in infima mundi ac hominis regione, ubi conus pyramidis formalis reperitur, & basis pyramidis materialis. Atque hæc musica magis bassa est & tarda ac gravis, quia ibi regnant tres materiæ partes & unica tantùm pars formæ lucidæ. Quare paucitas illa lucis tardè & lentè agit in tanta materiæ mole seu multitudine: Unde gravitas & ponderositas materiæ voces reddit lentas, viles atque bassas. At verò in media regione, ubi duæ pyramidum medietates conveniunt, voces redduntur tàm ex parte spiritus, quàm ex parte lucis, mediæ & æqualiter sonantes: quæ ideò excellentes dicuntur, quia puritate & claritate excellunt illas, quæ dicuntur graves, quoniam hîc est plùs formæ & minùs materiæ. Unde hîc liberiores sunt formæ actiones & exteriores, quàm in regione infima, sed in regione sublimiori lux est adhuc liberior à vinculis materiæ, quatenus in ea habentur unica tantùm pars spiritus, videlicet conus pyramidis materialis, & tres partes formæ lucidæ. Unde hîc proferuntur voces acutissimæ & superexcellentes, quoniam in hoc loco duobus gradibus lux excedit quantitatem materiæ. Hic verò velim vos animadvertere, quòd ex hujusmodi musicæ observatione luculèter appareat, quàm opposita sit materiæ dispositio dispositioni formæ. Nam quò altiùs ascenditur à cono pyramidis formalis versus ejus basin, eò acutiores seu graciliores accentus, operaque subtiliora perficiuntur: At verò in materiali pyramide, quò magis à cono versus ejus basin fit progressus, eò graviores densioresque soni redduntur, operaque grossiora, & magis opaca ac visibilia fiunt. Atque hujus certè rei ratio in promptu est; videlicet, quia lucis elocutio formalis fortiùs discutit spiritus, & per consequens per eorum subtilitatem clariores & efficaciores reddit voces. O quàm exerta, clara, atque sonora fuit vox illa admirabilis & ineffabilis, quàm incomprehensibile Verbum illud increatum, quo Conditor luminosus mundum atque hominem mirificè fabricavit, utpote cujus virtute seu accentu ipsæ umbræ horrendæ, & terribiles exagitatæ sunt, ac deorsum reverberatæ, & aquæ seu natura humida à sua deformitate purgata, atque omnia ex nihilo confecta, elementa concordi pace ligata, cœlique ipsi mirum in modum firmati, terra trutinis æqualibus librata, columnis firmis stabilitate fulminata atq; in medio suspensa. Imò verò & in ipsius hominis fabrica mira præstitit hoc Conditoris ineffabilis Verbum; quippe cujus animam fecit sibi palatium & tabernaculum, seu potiùs templum, ut cum *Divo Paulo & Xisto Pythagoreo* loquar. Unde inquit *Mercur. Trismeg.* ore mentis divinæ loquens: *Credo, quod intelligit & audit Verbum Dei*, &c. Hujus etiam Verbi sacrosancti admirabilem virtutem & harmoniam, tàm in mundi creatione, quàm hominis opificio, quàmplures sacrarum Scripturarum loci, quibus imprimis credendum est, confirmare videntur; atque etiam per ipsos Philosophos divinos æternis eorum monumentis commendatur vocis divinæ in creatione potestas. Namque utà sacris literis exordium faciamus, ex illis hæc colligimus. *Ipsi expertes vitæ seu mortui formantur sub aquis & habitatores earum: Deus extendit Aquilonem super mare, & suspendit terram super nihilum: Ligat aquas in densis nubibus suis: adeò ut non findantur nubes sub eis: Decreto circinavit superficiem aquarum usque ad consummationem lucis cum tenebris: usque dum columnæ terræ concutiantur & obstupescant ab increpatione ejus: Virtute sua dissipat mare & intelligentia sua discidit pelagus;*

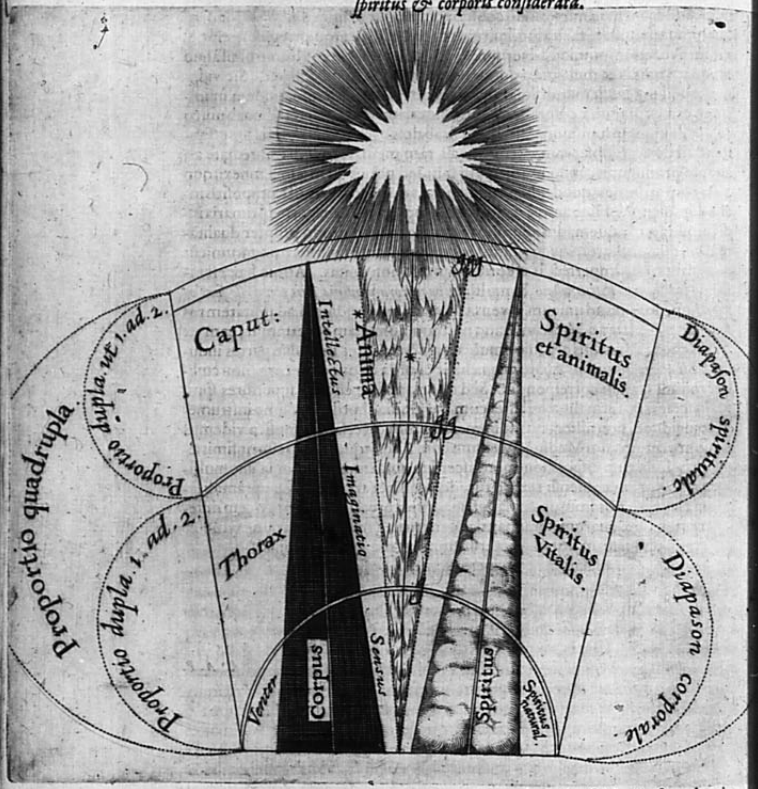
Spiritu suo cœlos ornavit, &c. Job 26. 5. Similiter: *Terram fundavit Deus verbo super bases ejus, ne dimoveretur in seculum & perpetuum eamq; operuit abyssо ut indumento super montes stantibus aquis. Ex increpatione tua diffugerunt, à voce tonitrui tui acceleratunt fugam: Cansciderunt per montes, descenderunt per convalles in locum, quem fundaveras ipsis; Terminum opposuisti, ne transeant, ne revertantur ad operimentum terræ, &c* Psal. 104. 5. *Terram fundavit Jehova sapientia stabuitq; cœlos intelligentia.* Proverb. 3. 19. hoc est, verbo suo, quod est ejus sapientia. Unde *Proverb.* 8. 23. *Ante terræ primordium erat sapientia injuncta*; ibique invenitur, *quòd ante omne tempus fuerit Dei sapientia.* Et alibi: *Sapientiam possidebat Jehova ante ullum tempus, & ante seculum, ante principium & primordia terræ, cùm nulle essent abyssi, &c.* Prov. 8. Et *D. Johan.* 1. *In principio erat Verbum, & Verbum erat apud Deum, & Deus erat Verbum. Hoc erat in principio apud Deum. Omnia per ipsum facta sunt, & sine ipso factum est nihil quod factum est. In ipso vita erat, & vita erat lux hominum, & lux in tenebris lucet, & tenebræ eam non comprehenderunt.* Sic etiam *Sapient.* 12. 9. *Verbo pretioso potest Deus omnia terere.* Et *Psalm.* 33 *Verbo Domini firmati sunt cœli*, &c. Atque infinitos alios sacrarum literarum locos, verbi hujus potestatem in mundi creatione confirmantes, proferre possumus; sed brevitatis causa eos hîc omittemus, ut quid Philosophus noster divinus de hujus Verbi sacrosancti virtute, efficacia & harmonia admirabili in creatione sentiat, explicemus: *Mutavit*, inquit ille, *mens formam suâ & subitò omnia revelavit; Cernebam enim immensum quoddam spectaculum, omnia videlicet in lumen conversa suave nimium atque jucundum, quod intuentem me mirificè oblectabat. Paulò post umbra quædam horrenda obliqua revolutione subterlabebatur in humidamq; naturam migrabat, ineffabili tùm vultu exagitatum, inde fumus quidam magnus in sonitum erumpebat, ex sonitu vox egrediebatur, quam ego luminis vocem existimabam, ex hac luminis voce Verbum factum prodiit. Verbum hoc naturæ humida astans, eam fovebat, ex humida natura visceribus sincerus ac levis ignis protinus evolans alta petiit. Aer quoque levis spiritus pars mediam regionem inter ignem & aquam sortiebatur. Terra verò & aqua sic invicem commixtæ jacebant, &c. Hæc denique duo commota sunt à spirituali verbo, quod iis superferebatur, aures eorum circumsonans:* Et alibi hoc *Verbum* vocat *Dei seu luminis filium, & vitæ unionem Patri conjunctam, quos ad invicem essentiam non differre tradidit. Pimand.* 1. Et alibi dicit: *Verbo Dei & non manibus ejus, mundus creatus fuit. Pim.* 4. Nec certè vacabat hoc idem Verbum in creatione hominis, ut in Genesi docemur, quoniam *in Verbo erat vita hominum*, quâ vivebat, juxta illud *D. Johan. & Sap.* 16. *Instruimur etiam, quod homines non alantur & conserventur proventu fructuum, sed Verbo Dei*, imò verò homo ægritudine confectus non herba aut malagmate sanatur, sed Verbo & misericordia Dei, ut ibidem reperitur. Hinc etiam prædictus Philosophus divinitùs inspiratus ait: *Verbum tuum me regit spiritis ex opifex.* Et alibi monstrare videtur, quomodò Verbum sit in nobis ex revelatione boni Dæmonis, à quo doctus est, quòd anima sit in corpore, mens verò in anima, atque in mente Verbum regnare ait. Porrò etiam c. 33. *Jobi* legimus, *quòd spiritus Dei fortis fecerit hominem, & quòd afflatus seu spiraculum omnipotentis vivificaverit eum, &c.* Ex quibus patet, quòd homo admirabile animal, harmoniam tàm divinam, quàm mundanam in sua fabrica possideat. Nam primùm gubernatur imperato & ordinatione trium superiorum; deinde executione 7. aliorum: Unde septem illi inferiores dicuntur numeri aut mensuræ fabricæ, & compositum ex elementis est, quod superiorum influxionibus obedientiam præbet. Similiter observandum erit diligenter, quòd anima hominis unitatem repræsentet, & ejus materia seu multitudo & diversitas binarium, & quòd per divisionem numerorum imparium & parium denotentur masculi, tanquam magis perfecti & fœminæ, tanquam minùs perfectæ. Ex imperfectione ergo materiæ, quæ in numero pari comprehenditur (quippe cui deest

deest & principium & finis, quoniam dualitas non habet medium) discordiæ omnes, tenebrarum filiæ producuntur; at verò concordiæ, lucis & veritatis propago, à numero perfecto & impari oriuntur. Hinc fit, ut, si lucis unitas, quæ est anima, cum materiæ dualitate conjungatur, producat numerum imparem, qui est harmonia plenus, atq; itidem quoque, si animæ trinitas, quæ idem est essentia cum unitate, addatur materiæ quaternitati, tùm ea producit numerum septenarium, in quo consonantia perfectissima sonare animadvertitur, quæ Diapente & Diatessaron in se continet; & per consequens hæc animæ cum corpore unio reddit jam illud miro modo consonans, quod anteà fuit dissonans, illud, inquam, nunc regulare facit, quod anteà & per se rebelle atque irregulare erat, & motui sive actioni omninò adversum. Unde invenimus, quòd homo nihil aliud sit, quàm unitas & multitudo admirabili harmonia simul collecta. Sic videmus, quòd unicus sit mundi Sol, unica est anima, sed diversi, imò quidem infiniti ejus radii, qui animæ communes sunt. Sic etiam omnes lucis radios ab unico Jehova tanquam luminum Patre, hoc est, ab unico fonte, seu essentia supersubstantiali derivari observamus; cujus radii, tàm mediatè, quàm immediatè ab ab ipso profluentes, nullo modo divisi sunt, sed potiùs eo modo connexi, quo Solis corpori lumen; quod nihilominùs terræ, aquis & aëri atque compositis inesse dignoscitur. Hinc anima dicitur una, propter ejus à sua forma primaria indivisibilitatem; quemadmodum materia dicitur multitudo propter dualitatem vel quaternitatem, quæ consistit ex multitudine seu numero unitatum; cui tamen numerus imperfectus est principium, & non unitas. Atque hæc est ratio; quòd *Democritus, Orpheus*, & multi *Pythagoreorum, omnia Diis plena esse, sunt opinati*; quos omnes ad unicum Jovem, tanquam multitudinem ad unitatem referebant. Sed ut ad Musicam hanc nostram humanam revertamur, eam ex tribus chordis & tribus organis simul conjunctis, ac tres melodiæ partes inducentibus, componimus, quarum quælibet chorda & quodlibet organon cuilibet mundi regioni correspondet. Sed quoniam duæ chordæ superiores, spiritualis scilicet & formalis, æqualiter cum harmonia chordæ in infimo instrumento coincidunt, non aliter, quam in melodiarum diversarum musica videmus Bassum cantum cum Medio & Medium cum Alto, atque Altum cum infimis æquali melodiarum dispositione permisceri, ita quidem, ut harmonia illic multiformis in eodem consensu reperiatur; ideò cuilibet triangulo seu pyramidi septem claves attribuimus, in dupla vel quadrupla proportione ab invicem differentes, ex quarum consonantia & mutua ad invicem-relatione symphoniacam hominis interni cum externo compositionem facillimè concipere & intueri possumus.

CAP.

CAP. III.

Demonstratio prima harmoniæ animæ, desumpta ex duplici numero ternario, altitudinis scilicet & latitudinis ex parte animæ, spiritus & corporis considerata.



IN proposita demonstratione videmus, quomodo lux spiritui in symphoniaco consensu respondeat & qua ratione utriusque toni consonantes cum gravibus tonis corporis conveniat. Tres enim hîc pyramides, trium mundi regionum naturis convenientes depinximus; quarum una est pyramis formæ seu animæ, altera est pyramis spiritus materialis, sed elementata, grossa atque opaca corporea, & per consequens tenebris obruta, quæ corpori correspondet. Videmus ergo, quod superior pyramidis pars, seu basis ejus portio, mente & intellectu ornata, superiori pyramidis spiritualis parti, quæ spiritu animali & rationali plena est, correspondeat in consonantia Diapason, quæ consistit in dupla proportione, scilicet ut 1. ad 2. Nam mens unitas est, atque purior spiritus portio. Diadem importat, uti sæpius demonstratum est, Unde fit, ut correspondentiam ad invicem habeat, sicuti Γ ad *g sol, reut.* At verò quatenus mens se immergit in materiam, hoc est, cum spirituali pyramide se miscet, eatenus unisonum ambæ cõstituunt, qui cum medietate utriusq; pyramidis Diapason sonat, ita ut utraq; summitas utriq; medietati commiste referatur proportione dupla videl. ut 1. ad 2. velut Γ ad *g*. Correspondens ergò est cœlum rationale in proportione dupla sonans in thorace, ab harmonia rationali ad vitalem descendendo consonantiam Diapason spiritualem, quæ continet in se Diatessaron & Diapente. Atque hæc est ratio, cur Sol mundi tam completus atque perfectus est in vitali sua dispositione, & cor hominis in sua regione tam efficax vitæ dispensatur. Iterum si superior formalis & spiritualis pyramidum mixtio infimam regionem respiciat, facit illud, virtute proportionis quadruplæ Disdiapason constituentis: nam talis est proportio inter intellectum & rationem, similiterque talis concordantia inter spiritum animalem & naturalem, quibus interponitur vitæ spiritus & imaginativa facultas animæ. Intellectus igitur pyramidis formalis unisono consensu spiritum rationalem & animalem complectitur, atque ambo, cùm sint igneæ naturæ, reconduntur in capite seu suprema pyramidis obscuræ regione, ubi hoc idem consonant. Agit enim ad unisonum producendum mens in spiritum summum adeoque patitur spiritus mentis operationes, ut chorda musicæ vibrata fert pulsatoris actionem; atque caput, tanquam organon utriusque ex pyramide nigra & corporali conflatum recipit in se actionis istius & passionis effectus, non aliter, quàm barbiti corpus melodiæ sonos. Accentum igitur rationis sonat lux intellectualis in spiritum, tanquam medium, reddens eum rationalem; spiritusque actione lucis commotus, tanquam medium se per cerebri seu receptaculi ventriculos sive organa dilatat, atque ita rationis radii deorsum effluunt ad alias consonantias cum facultate vitali & naturali producendas. Deinde per consonantiam Diapason harmonia rationalis cum imaginatione & spiritu vitæ conjungitur. Vibrat ergo rationis vox chordam vitæ & spiritum imaginativum, cujus harmonia vivifica cum ratione mixta se postea effundit, atque dispergit per universum spiritum naturalem seu chordam elementarem, in subtili elementorum sonis gravibus resonantem atque Diapason corporale seu materiale cum tonis acutis atque peracutis miscentem: Quarum modulationum corpus humanum est receptaculum, organon generale & quasi instrumentum musices humanæ, in quo harmonia mundana comprehenditur, & ex cujus organicis partibus proportionales ejusdem effectus eliciuntur.

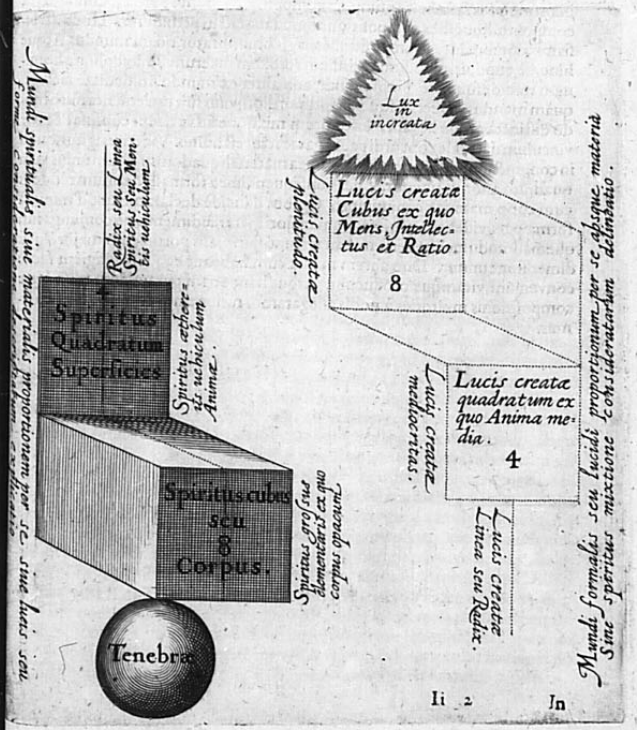
CAP. IV.

Comparatio harmoniæ secundùm proportiones dimensionum Geometricarum inter animam, spiritus & corpus.

IN superioribus *corpus* haud ineptè comparavimus *cubo Geometrico*, quatenus ex trinis constituitur dimensionibus, *spiritum* verò *quadrato*, quatenus ejus multiplicatione fit cubus. Sicut enim quadratum Geometricum in se ductum producit cubum; ita eodem planè modo spiritus tenuis condensatione convertitur in aquam, & aqua iterum in spissatione in terram, quasi cubum reducitur. Atque sic etiam lucem seu animam lineæ sive unitati retulimus, quæ est quasi radix, ex qua quadratum procedit. Corpus ergo ex quatuor elementis seu trinis dimensionibus conflatum cubo comparavimus. Ejus verò spiritum ex æthere derivatum, quatenus simplex est in naturâ sua materiali, assignavimus superficiei, utpote ex cujus multiplicatione corpus prodit; Et denique lucem spiritualem, quæ cœlum occupat, quatenus est radix omnium creatorum, lineæ attribuimus, cujus multiplicatione fit superficialis cœli medii substantia. Ex his igitur proportionibus Geometricis naturâ sibi ad invicem respondentibus harmonia elicitur, videlicet inter punctum unitatis increatæ & inferiorum lineæ extremitatem talis, qualem habet unitas ad dualitatem, seu forma pura ad materiam, vel numerus digitorum simplex ad numerum denarium, hoc est, in proportione dupla reperitur, ex qua Diapason primum producitur. Nam sub omni numero denario Diapason reperitur, quatenus ex Diapente constituitur, quod quinque constat vocibus, & ex Diatessaron, quod quatuor accentus seu voces continet. Similiter trinitas essentiæ supersubstantialis, quaternitati substantiæ materialis & creatæ connexa, hoc est, Deus seipsum miscens cum materia vel hylæ seu revelans, producit numerum septenarium; qui itidem consonantiam Diapason inducere videtur. Similiter linea ad quadratum ita se habet, ut 2. ad 4. hoc est, ut radix ad cubum; Unde etiam in profundiori compositione proportio dupla reperitur; & per consequens Diapason minùs spirituale & minùs simplex oritur, quod respectu inferioris dicitur spirituale, respectu superioris materiale & medium. Porrò etiam quadratum mediæ regionis se habet ad cubum infimæ in proportione dupla, videlicet ut 4. ad 8. Et proinde hic etiam multiplicatione spiritus mediæ regionis ac inspissatione ejus, corpus opacum, ex quatuor infimorum spirituum seu elementorum proportionibus in unum opacum compactis, procreatur. Unde oritur Diapason elementale ex gravibus conflatum; quemadmodum medium factum erat ex acuto spiritu, & illud superioris mundi regionis acutissimis & excellentibus. Lux verò summa supersubstantialis est quasi primaria musicæ mundanæ radix, quæ harmoniam ineffabilem, inexcogitabilem, primariam atque simplicissimam, hoc est, ex simplicissimis numeris seu digitis ab unitate vera immediatè procreatam, modulari solet. Ex his ergo videmus, quòd Musica mundana & per consequens humana fiat multis modis seu demonstrationibus, videlicet aut numero ternario ad imitationem harmoniæ divinæ, sic in trinitate supersubstantiali 1. ad 2. invenitur in dupla proportione, & 2. ad 3 in sesquialtera, & trinitas iterum dualitatem cum unitate jungens duplam proportionem producit, ut 3. ad 6. Et iterum 3. qui

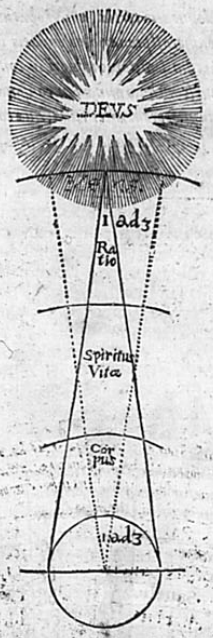
qui est primus atque simplicissimus numerus perfectus in se ductus finem digitorum divinorum seu simplicium demonstrabit, videlicet 9. cui numero, si unitas addatur, denotabit ingressionem essentiæ unitatis cum proprietate trina in abyssum deformem, seu in materiæ informis massam, quemadmodum suprà luculentiùs declaravimus. Sic etiam compositionem humanam ex tribus instituimus triangulis seu pyramidibus, videlicet corporali, spirituali & formali; quas etiam secundùm mundi sectiones in tres regiones distinximus 1.2.3. ex quarum proportionibus etiam Diapason duplex elicimus, uti in demonstratione præmissa declaratum est. Iterùm hasce easdem consonantias via Geometrica progrediendo, de qua hîc agimus, extraximus, cujus rei delineatio hîc sequitur.

Harmoniæ humanæ demonstratio secunda, secundùm ordinem seu proportionem figurarum Geometricarum animæ, spiritui & corpori relatarum.



In figura cubum ſpiritualem delineante rationem proportionis materiæ tàm mundanæ quàm Microcoſmicæ deſcripſimus. Cubus materialis in mundi deſcriptione elementis refertur, deorſum enim propter ſuam gravitatem & denſitatem tendit. Cum verò cubus formalis contrario modo ſe habeat, quippe qui propter ſuam levitatem ſurſum tendit, atque ad cœlorum cacumina elevatur, ideò medietas tam formalis deſcriptionis quàm materialis, quaſi eandem effigiei rationem habere dignoſcitur, cùm quadrata unius ſuperficies reſpondeat quadratæ alterius figuræ. At verò ſummitatem ſeu lineam demonſtrationis materialis omnino poſitione & ſitu contrariam eſſe lineæ formalis deſcriptionis videmus, quatenus formalis illa deorſum tendit; Quibus luculentur declaratur, quòd maxima materiæ vis deorſum in mundo & homine dominetur; at verò maxima formæ virtus ſurſum invenitur, & fonti lucido contigua eſt. Quare ſi hæ duæ effigies, prout hîc deſcribuntur, ad invicem conjungantur, exactam mundi & hominis compoſitionem ex materia & forma commonſtrabunt. Cæterùm hîc obiter conſiderandum eſt, quòd mundus in ſua compoſitione ſimplicior exiſtat, quàm homo. Nam mundus factus eſt ex ſimplici compoſitione: homo verò eſt conflatus ex compoſito, hoc eſt, ex compoſitione mundana factus perhibetur. Unde diverſis mixtionibus in ſua compoſitione magis obumbratur, quàm mundus. Atque hinc eſt, quòd, uti mundum Dei filium viſibilem dixerunt Philoſophi, ita hominem tradiderunt eſſe filium mundi, non aliter ex mundo immediatè factum, quàm mundus à Deo. Mundus à primordio diviſus fuit in elementa miro modo diſtincta atque librata, ex quorum mixtione ad invicem confuſa, & per vinculum naturale concordi pace ligata factus eſt homo. Videmus igitur, quòd in conjunctione cubi formalis cùm linea materiali quadratum etiam unius cum quadrato alterius uniatur, & per conſequens linea formalis deorſum tendens cum cubo materiali conjungitur. Quibus dilucidè declaratur, quòd minima formæ pars, videlicet ejus linea cum majori materiæ dimenſione conjungatur, quemadmodum vice verſa minima figuræ ſpiritualis portio cum majori lucis dimenſione unitur. Duo autem media cùm habeant eandem effigiem facilè conveniunt, vitamque producunt. Atque hanc etiam pyramidum mundanæ compoſitionis multoties à nobis allegatarum rationem hoc modo explicavimus.

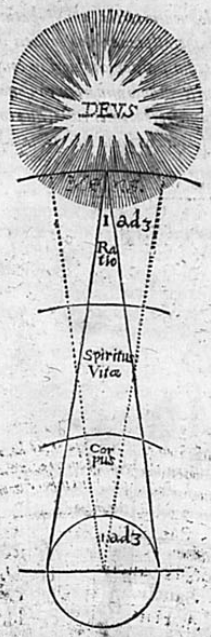
Hîc



Hîc ergo media utriuſque pyramidis regio ad invicem proportione Geometrica pars eſſe obſervatur, utraque verò pyramidum extremitas ſe habet, ut 1 ad 3; ita ut unica materiæ pars addita tribus partibus formæ conſtituat compoſitionem ſimpliciſſimam, in qua multitudo formæ & paucitas materiæ adeſt. Sic ergo ſe habet compoſitio ſubſtantiæ Angelorum & materiæ cœli empyrei in Macrocoſmo, atque talis etiam eſt compoſitionis reſpectus ad ſpiritus intellectuales conſtitutionem in homine. Similiter in regione infima modo contrario ſe res habet. Nam ibi unica formæ portio ad tres portiones materiæ invenitur; atque inde oritur groſſiſſima Macrocoſmi compoſitio, quæ in infima ejus regione, videlicet in regione elementorum & præcipuè circa terram diſpoſita eſt. Hinc etiam corporis humani conſtitutio eſt orta, quæ eſt groſſiſſima illius integri portio. In medietate verò ſpiritus proportio exæquat proportionem formæ. Atque inde fit, ut hæc regio de utroque extremo participet, adeoque ſit partim ſpiritualis & inviſibilis, partim verò materialis & groſſa. Ob hanc igitur cauſam ſpiritus hic intermedius naturali matrimonio cum luce deſponſatus, ſi mentis acumine in altum attollatur, divina contemplatur, & infimis neglectis, ſupernaturalia cogitat, ſi verò elementorum blanditiis ſe ſubjiciendo deorſum proſpiciat, vilia atque terreſtria ſpeculatur, atque ad inferiora ſeipſum in tenebris & materiæ multitudine ſubmergendo deſcendit.

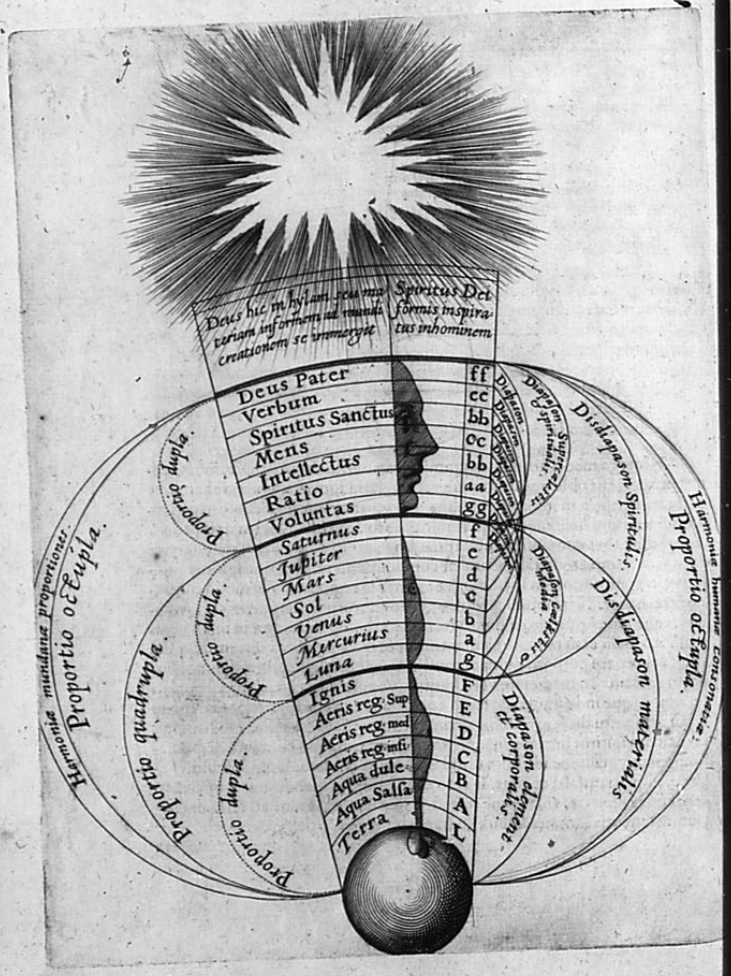
In figura cubum ſpiritualem delineante rationem proportionis materiæ tàm mundanæ quàm Microcoſmicæ deſcripſimus. Cubus materialis in mundi deſcriptione elementis refertur, deorſum enim propter ſuam gravitatem & denſitatem tendit. Cum verò cubus formalis contrario modo ſe habeat, quippe qui propter ſuam levitatem ſurſum tendit, atque ad cœlorum cacumina elevatur, ideò medietas tam formalis deſcriptionis quàm materialis, quaſi eandem effigiei rationem habere dignoſcitur, cùm quadrata unius ſuperficies reſpondeat quadratæ alterius figuræ. At verò ſummitatem ſeu lineam demonſtrationis materialis omnino poſitione & ſitu contrariam eſſe lineæ formalis deſcriptionis videmus, quatenus formalis illa deorſum tendit; Quibus luculentur declaratur, quòd maxima materiæ vis deorſum in mundo & homine dominetur; at verò maxima formæ virtus ſurſum invenitur, & fonti lucido contigua eſt. Quare ſi hæ duæ effigies, prout hîc deſcribuntur, ad invicem conjungantur, exactam mundi & hominis compoſitionem ex materia & forma commonſtrabunt. Cæterùm hîc obiter conſiderandum eſt, quòd mundus in ſua compoſitione ſimplicior exiſtat, quàm homo. Nam mundus factus eſt ex ſimplici compoſitione: homo verò eſt conflatus ex compoſito, hoc eſt, ex compoſitione mundana factus perhibetur. Unde diverſis mixtionibus in ſua compoſitione magis obumbratur, quàm mundus. Atque hinc eſt, quòd, uti mundum Dei filium viſibilem dixerunt Philoſophi, ita hominem tradiderunt eſſe filium mundi, non aliter ex mundo immediatè factum, quàm mundus à Deo. Mundus à primordio diviſus fuit in elementa miro modo diſtincta atque librata, ex quorum mixtione ad invicem confuſa, & per vinculum naturale concordi pace ligata factus eſt homo. Videmus igitur, quòd in conjunctione cubi formalis cùm linea materiali quadratum etiam unius cum quadrato alterius uniatur, & per conſequens linea formalis deorſum tendens cum cubo materiali conjungitur. Quibus dilucidè declaratur, quòd minima formæ pars, videlicet ejus linea cum majori materiæ dimenſione conjungatur; quemadmodum vice verſa minima figuræ ſpiritualis portio cum majori lucis dimenſione unitur. Duo autem media cùm habeant eandem effigiem facilè conveniunt, vitamque producunt. Atque hanc etiam pyramidum mundanæ compoſitionis multoties à nobis allegatarum rationem hoc modo explicavimus.

Hîc



Hîc ergo media utriuſque pyramidis regio ad invicem proportione Geometricâ pars eſſe obſervatur, utraque verò pyramidum extremitas ſe habet, ut 1 ad 3 ita ut unica materiæ pars addita tribus partibus formæ conſtituat compoſitionem ſimpliciſſimam, in qua multitudo formæ & paucitas materiæ adeſt. Sic ergo ſe habet compoſitio ſubſtantiæ Angelorum & materiæ cœli empyrei in Macrocoſmo, atque talis etiam eſt compoſitionis reſpectus ad ſpiritus intellectuales conſtitutionem in homine. Similiter in regione infima modo contrario ſe res habet. Nam ibi unica formæ portio ad tres portiones materiæ invenitur; atque inde oritur groſſiſſima Macrocoſmi compoſitio, quæ in infima ejus regione, videlicet in regione elementorum & præcipuè circa terram diſpoſita eſt. Hinc etiam corporis humani conſtitutio eſt orta, quæ eſt groſſiſſima illius integri portio. In medietate verò ſpiritus proportio exæquat proportionem formæ. Atque inde fit, ut hæc regio de utroque extremo participet, adeoque ſit partim ſpiritualis & inviſibilis, partim verò materialis & groſſa. Ob hanc igitur cauſam ſpiritus hic intermedius naturali matrimonio cum luce deſponſatus, ſi mentis acumine in altum attollatur, divina contemplatur, & infimis neglectis, ſupernaturalia cogitat, ſi verò elementorum blanditiis ſe ſubjiciendo deorſum proſpiciat, vilia atque terreſtria ſpeculatur, atque ad inferiora ſeipſum in tenebris & materiæ multitudine ſubmergendo deſcendit.

Harmoniæ humanæ delineatio tertia, ubi probatur, quòd tàm mundi, quàm hominis harmonia in numero septenario, observatis intervallorum proportionibus consistat, duo toni cum semitonio minori in consonantia Diatessaron, & tres toni itidem cum semitonio minori in consonantia Diapente simul additi faciunt septem intervalla, quæ constituunt perfectam consonantiam Diapason.



In antecedentibus de numeri ternarii, in pyramidibus tribus demonstrati ratione, uti & de ratione quaternarii Geometrico modo per lineam, cujus radix erant duo, & per quadratum ac cubum declarati diximus. Hîc autem magis particulariter nos ad rem accingentes de gradibus septem cujusque regionis tùm mundi, tùm hominis ad mundum relati, deque eorum ad consonantiam Diapason relatione sub qua Diapente & Diatessaron ac per consequens totius Musices vis atque proprietas comprehenditur. Atque hac ratione docemur, quòd semidiameter fabricæ periphericæ, tùm mundi, tùm etiam hominis cum systemate musico comparetur. In quo tres clavium ordines subalternatim positi continentur, quibus omnis melodiæ consonantia mensuratur, & quælibet musicæ proportio elicitur. Quòd autem in principio & cacumine septenarii superioris Deum Patrem, Verbum & Spiritum sanctum in massa materiali expressimus, intelligendum est, quòd Deitatis proprietates hoc loco capiamus, non prout per se & absque omni materiæ secretæ accipiuntur, sed quatenus ipsæ à throno supersubstantiali deorsum prospicientes in hylen deformem sacrosancto suo intuitu unanimiter penetrarunt, ita ut ipsarum præsentia in abyssos tenebrosa omnia ex nihilo facta fuerint. Sic igitur dicimus, Deum in suprema spiritus regione inveniri, ut unitas dicitur in seipsam in denario numero recurre, ut infrà latiùs declarabimus. Hîc igitur in demonstratione præmissa tres habemus Macrocosmi regiones tribus Microcosmi regionibus convenientes, quarum inferior, quoniam omnium grossissima, tardissima, ponderosissima atque vilissima est, claves septem ad suam Musicâ tardiores, graviores & bassiores Γ. A. B. C. D. E. F requirit. Ex quibus Γ. in Macrocosmo respondet terræ quæ est omnium basis seu fundamentum; vel in Microcosmo stercoreæ intestinorum fæci suprà centrum Microcosmi congregatæ. Similiter A. refertur in Macrocosmo ad aquam salsam maris; in Microcosmo verò ad aquam salsam urinæ: atque itidem quoque B. in Macrocosmo ad aquas dulces fluviorum & fontium è montibus terræ descendentium, & in mare decurrentium; atque in Microcosmo ad chylosum seu pituitosum stomachi laticem ab illo, tanquam à sublimiori & montosa hujus regionis parte deorsum versus vesicam defluentem alludit. Sic etiam C. in Macrocosmo infimæ aëris regioni refertur, ubi propter cœlestium reflexiones & influxus, temperatissimus invenitur vitæ humor tàm vegetabilia quàm animalia nutriens; in Microcosmo verò massæ sanguinis ab infima hepatis regione, quasi à suo fonte per rivulos suos scaturientis. Præterea D. in Macrocosmo mediæ aëris regioni, nubibus & meteoris subjectæ comparatur; in Microcosmo mediæ hepatis regioni, per quam, quoniam lienis zona transit, multæ alterationes, videlicet flatuosi vapores, glutinosæ obstructiones & infinita hujusmodi impedimenta seu meteora grossa procedunt, propter flatus frigidos & siccos à lienosa Aquilonis Microcosmici regione exortos. E. verò in Macrocosmo supremæ aëris regioni, quæ igni proxima est retulimus; in Microcosmo autem profundæ hepatis cavitati juxta cistam fellis positæ. F. denique in Macrocosmo elemento igni assimilavimus; at in Microcosmo cistæ fellis. Atque ita in regione elementari, tàm Macrocosmica, quàm Microcosmica, invenimus modo consentaneo attributas cuilibet illius sphæræ claves illas, quæ ad basin seu fundamentalem harmoniam utriusque mundi pertinent. Cùm quibus porrò claves acutæ seu mediæ regionis, aut æthereæ atque itidem quoque peracutæ illæ & excellentes cœli supremi in melodiæ symphonia quàm optimè conveniunt. Hinc est, quod *g.* in Macrocosmo *Lunam*, & in Microcosmo superfluam pulmonum humiditatē respicit, quam ☾ gubernat: *a.* refertur *Mercurio* in Macrocosmo, & in Microcosmo facultati elocutionis à pulmonibus ortæ. Atqui *b.* in Macrocosmo *Veneri*, & in Microcosmo aëri humido inspirato & expirato, quo vita nutritur, comparatur

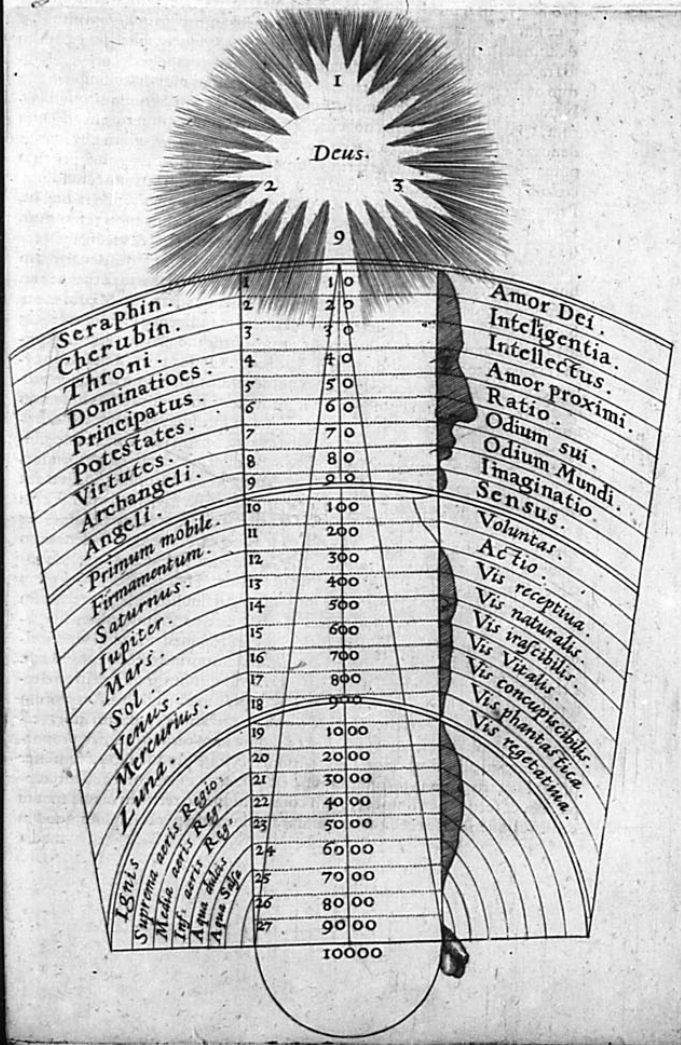
ratur. Similiter solari calore in corde sito se jungit. *c. Soli* in mundo, & cordi in homine. *d. Marti* in mundo, & in homine attractivæ inter pulmones aëris potestati refertur. *Mars* etiam extra pulmones vires suas non naturales exercet, pleuritidem in membrana costas cingente, & peripneumoniam in pulmonum substantia excitans. Similiter *e.* in mundo *Jovi*, in homine pulmonibus ex Joviali natura conflatis, assignatur: Nam ut *Jupiter* est vitæ autor, dominiumq; habet in aëre, sic pulmones sunt vitæ procuratores, qui vivunt per aërem seu *Jovem*, vitamque viva sua actione cordi attribuere animadvertuntur; quare non ineptè hepati comparantur: *f.* denique in mundo attribuimus *Saturno*; qui in homine est fistulæ asperæ autor, per quam aër ad vitæ continuationem attrahitur. Hujus igitur prava dispositione morbis afficitur mediæ regionis humanæ summitas, videlicet raucedine, catarrhis & hujusmodi aliis. Atque ut jam tandem ad regionem utriusque mundi supremam pertingamus, in qua claves excellentes & exertissimè sonantes reperiuntur, sciendum est, quòd *gg.* in homine respondeat sphæræ voluntatis, quam suprà primo mundi mobili comparavimus. Et quoniam homo secundùm voluntatem loquitur, ideò linguæ adaptatur hæc sphæra. Sic etiam sphæra rationis correspondet clavi. *aa.* quatenus voluntas nihil aliud est, quàm rationis illuminatæ, vel non illuminatæ nuncius seu Angelus; unde in sphæra Angelorum collocatur, adeoque exinde tàm boni, quàm mali à voluntate producuntur effectus. Intellectus denique *bb.* accommodatur, & mentis radius correspondet clavi *cc.* mensque est spiritus divini effigies, & quasi identitas, cui *dd.* annectitur; in qua, teste *Trismegisto*, est Verbum, cui correspondet *ee.* quod ab ore Jehovæ ad mundi fabricam promanabat, cui *ff.* tanquam conus pyramidis materialis, & *ggg.* tanquam basis pyramidis formalis (quæ etiam est principium harmoniæ superexcellentis mundi supersubstantialis in mundo materiali) refertur. Hæ omnes claves spirituales in capite humano reperiuntur: Deus enim loquendo Verbum, cum Verbo Spiritus vitæ, mentem, intellectum & rationem voluntate libera haud destitutam, in hominis externi faciem seu nares inflavit. Unde homo lutosus virtute hujus Deiformis afflatus, animal vivens, voluntate, ratione, intellectu, mente, Spiritu divino, & ipsius Verbi characterè imbutum, factus est. Hinc non insulsè dictum putamus, hominem creatum esse ad imaginem Creatoris, quatenus hos opificis characteres divinos, & has Trinitatis sactosanctæ impressiones admirabiles & ineffabiles in se retinet. Unde, ut dictum est, homo internus, tàm à Philosophis profundioribus, quàm ab ipso Deo templum Dei vocatur. At jam gradibus systematis tripartiti utriusque mundi bene consideratis, ad harmoniæ proportiones & consonantias perveniendum esse existimamus. Videmus in systemate mundano anteà depicto, quòd tres sint clavium ordines, uno suprà alium subalternatim posito, & quòd quælibet dictarum clavium series sursum ascendendo ordinibus sibi suppositis respondeat. Sic invenimus, quòd Γ. infimæ seriei ad *g.* medii ordinis in dupla proportione respondeat; atque iterùm *g.* ad *gg.* in dupla: Sic etiam *A.* refertur ad *a.* in eadem proportione, & *a.* ad *aa.* supremæ regionis. Talis etiam est ratio inter *B. & b.* similiterque inter *b. & bb.* nam semper litera proximæ literæ simili in proportione dupla correspondet. Porrò etiam proportiones interiores & minùs perfectæ hac via eliciuntur, videlicet sesquialtera inter Γ. & *D.* inter *A. & E.* inter *B. & E.* inter *C. & g.* & inter *g. & d.* & inter *a. & e.* atque sic in cæteris sursum ascendendo. Sic etiam proportione sesquitertia conveniunt Γ. cum *B. & A.* cum *C. & B.* cum *D. & C.* cum *E. & D.* cum *F. & E.* cum *g.* & *F.* cum *a.* & *g.* cum *b.* & *a.* cum *c.* & *b.* cum *d.* & sic in cæteris. Verùm enimverò, quoniam Diapason consonantia magis perfecta, in proportione dupla

dupla reperitur & Diapente consonantia minùs perfecta, in proportione sesquialtera & Diatessaron consonantia imperfecta in proportione sesquitertia, ideò videmus, has omnes consonantias in systemate tàm mundano quàm humano, repetita varietate inveniri, & per consequens hujusmodi mundi & hominis harmoniam internam ex iisdem consonantiis constari, eorumque externam compositionem in iisdem proportionibus consistere animadvertimus. Hinc percipimus amoris rationem inter terram & aquam dulcem, in visceribus terræ contentam, & per ejus venas currentem in proportione sesquitertia reperiri, & in consonantia Diatessaron convenire. Atque sic etiam aqua salsa ad infimam aëris regionem in eadem consonantia se habet; Unde suum subtile in hanc aëris regionem expirat, quod propter harmonicam hanc relationem è vapore in ipsum aërem è vestigio convertitur. Nam ut hæc regio est calida & humida, sic salsa maris natura calorem addit aquæ marinæ, atque ipsa per se humiditatem habet. At verò aqua dulcis magis naturaliter ad terram refertur, quoniam frigidior est propter insipidam suam dispositionem. Simili etiam respectu per Diatessaron infima aëris regio ad supremam refertur; unde ambæ hæ aëris sphæræ calidæ sunt & humidæ; sed diverso modo, quatenus una est magis frigida propter ejus cum aqua propinquitatem, & altera magis calida ob elementi ignis vicinitatem, quibus tamen media aëris regio dissonans esse videtur, quatenus est intensè frigida; quam qualitatem per antiperistasin acquisivit. Et licet hæc media regio ad elementum ignis relata, discordiam producere videatur, attamen quoniam elementum ignis nihil est aliud, quàm suprema quasi supremæ aëris regionis superficies, ideò Lunæ naturam humidam & frigidam magis respicit ad suæ consonantiæ perfectionem. Quare proportio inter supremam mediæ aëris sphæræ partem & infimam Lunæ concavam superficiem in sesquitertia proportione reperiri videtur. Similiter *g.* Lunæ respondet, quæ ad Venerem ascendendo Diatessaron consonantiam constituit, quatenus Luna & Venus humiditate ad invicem connectuntur. At Venus se habet ad Jovem, ut mediæ aëris regionis summitas ad concavam Lunæ superficiem; ubi quatuor quasi accentus sunt, sed nonnisi tria intervalla, & sic in cæteris. Atque hæc ideò dicitur consonantia imperfecta, quoniam superior clavis, cui respondet inferior, non convenit cum inferiori in utraque qualitate; quemadmodum aqua dulcis, licet cum terra conveniat in frigida sua dispositione, non tamen convenit ei respectu humidæ suæ naturæ, quatenus terra est in sua qualitate sicca. At jam, ut ad consonantiam minùs perfectam, quæ in sesquialtera proportione reperitur, & quatuor intervallis acquinque vocibus constat, accedamus, magnam propter hujus Diapente virtutem, inter terram & mediam aëris regionem invenimus relationem, quatenus frigida & sicca atque congelativa est hæc aëris sphæra, in qua virtute harum qualitatum nubes condensantur in grandines, nives, & nonnunquam etiam in capillos secundùm aliquam ipsarum portionem mutantur. Elementi ignis pars inferior, aëre vivifico mixta Soli, ejus summitas Jovi, aëris regio superior Veneri, Luna Jovi in humiditate & in calore occulto referuntur. Similiter videmus, quòd, ut terra est quasi regionis elementaris fæx, sic etiam Luna regionis ætheræ pars sit crassior atque densior. Luna ergo terram sua frigiditate & aquas per venas terræ fluentes sua humiditate respicit. Mercurii *a.* cum *A.* maris in Diapason coincidit, quoniam maximam habet vim in mare ad tempestates movendas, & ad aërem ei inclusum exagitandum ad fluctus & undas montibus simillimas ciendas, superior etiam Lunæ orbis portio in mare potens est per eandem consonantiam; Venus quoque aquam dulcem sua phlegmatica & sanguinea complexione respicit; imò verò & infimæ aëris regioni, ejusque naturæ ob dictam rationem ad

modum familiaris est. Unde *B.* respondet *b.* & *c.* per contiguitatem obediens erit *b.* Sol denique sphæram æqualitatis in regione elementari, videlicet humiditatis, respicit. Nam æquum est, ut sphæra æqualitatis medii cœli suo simili in cœlo elementari correspondeat. Nam ut Solis sphæra fit ex medio aspectu inter spiritum & lucem, sic etiam infimæ aëris regionis media pars, quam in *Macrocosmico Tractatu* sphæram spuriam æqualitatis appellavimus, est locus, in quo radii elementi ignis & vapores terræ æqualiter conveniunt. Media aëris regio intonat Diapason cum Marte, idque infeliciter & qualitate contraria. Unde fit, ut, quamvis hic Planeta in cœlo & in sua natura sit æquè bonus ac cæteri, respectu tamen inferiorum dicatur Planeta infaustus, & generi humano infortunium. Atque hinc fit, quòd perturbationes ingentes ab Astrologis in hac regione, videlicet tonitrua, fulgura, coruscationes & hujuscemodi alia hominibus tremenda excitare fertur. Huic autem Planetæ elementum aquæ in proportione dupla respondet, infimam mundi regionem simpliciter dividendo in quatuor elementa, quemadmodum Jupiter aëri, ut in harmonia nostra Macrocosmica dictum est. Sed hæ duæ explicationes ad idem tendunt. Nam Jupiter, cui *e.* attribuitur, superiori aëris portioni correspondet, quæ est calida & humida, vitæque fausta. Talem etiam esse Jovis naturam confirmant Astrologi; quare fausta dicitur stella & naturæ humanæ amicissima, atque ob hoc vocatur *Fortunium majus*, quemadmodum *Venus* dicitur *Fortunium minus*. *Saturnus* denique, cui *f.* attribuitur, quatenus Diapason ejus definit in igne, infausta esse stella ab infima mundi spatia incolentib. existimatur, quamvis in se tàm sit bona, quàm reliquæ. Nam quamvis ejus siccitas cum terra conveniat, cujus Γ. consanguineum est ad *f.* cui *gg.* contiguum est, non tamen cum siccitate ignis convenit, quatenus cum frigore lethali conjungitur, quod omnino igneo calori adversatur. Sed jam tandem ad supremam clavium seriem, supremam mundi regionem commensurantem, perventum est; ubi voluntatis sphæra *gg.* ad naturam super subsantialis essentiæ *ggg.* signatam, in Diapason reperitur, quoniam omnia facit Deus secundùm voluntatem suam in cœlis & in terris. Quæ autem huic sphæræ subjacent, ab hac sphæra, tanquam à primo mobili moventur. Nam inferiora corpora involuntariè ab hac sphæra non aliter moveri dicuntur, quàm mundus ejus virtute motu rapto circumfertur. Nam corpora naturaliter quiescere appetunt, quare movere dicitur Sol, & cæteri Planetæ ad motum primi mobilis. Videmus igitur, quàm miraculosè sphæræ utriusque mundi tàm minoris scilicet, quàm majoris ad invicem consonent; ita ut claves superioris cœli cum clavibus medii, & claves medii cum clavibus infimi melodias symphoniacas simul constituant. Sic aqua cum terra ad Lunæ constitutionem voluntatis actus & subjectum involuntario motu agitatum denotat: Luna & aqua voluntatis mutabilitatem in hominibus: Terra, quę est basis & fundamentum totius, stabilitatem voluntatis Dei: Aqua etiam fluida sua natura denotat naturam mutabilem Mercurii & eorum respectus ad rationis sphæram in Diapason conjungit hæc simul. Hinc rationis humanæ varietas, opinionum & sectarum multitudo; atque hinc dicitur Mercurius ingenio, scientiæ, artibus & Musicæ præesse, adeoque etiam fit inde, quòd, ut sensus elemento ignis, sic imaginatio, rationis socius, aquæ refertur. Aqua etiam dulcis & infima aëris pars Veneri & Venus intellectui, qui est igneus amor. Conveniunt ergo hæc tria in actu & passione amoris: Aër etiam Sol & Mens denotant mentem, animam & spiritum, quæ optima harmonia simul conjunguntur. Infinitas alias hujus harmoniæ rationes hoc loco proferre possemus, sed quoniam Musicæ secretum non omnibus patet, & lectori fortasse magis tædiosum, quàm jucundū foret, hoc loco eas enodare sive explicare, idcirco illas nunc silentio prætermittā.

Harmonia

Harmoniæ humanæ demonstratio quarta, in qua indicatur, quòd melodia tàm humana quàm mundana, in numero nonario, considerando Musicam secundùm vocum numerum, reperiatur. Sic dicimus consonantiam Diapason ex novem vocibus constari, quatenus constat ex Diatessaron, in qua quatuor audiuntur voces, & Diapente, quinque sonos seu accentus comprehendente, quæ simul juncta faciunt novem.



In præcedenti demonstratione explicatam habemus numeralem totius fabricæ mundanæ rationem, quam ab essentiæ divinæ harmonia derivatam suprà declaravimus. Nam ab unitate simplici seu primæ essentiæ supersubstantialis proprietate dualitas effluxit, quæ nihil aliud est, quàm unitas bis repetita, aut monas à monade seu cum monade, hoc est, aptissima unitatum duarum ejusdem essentiæ connexio, numerum Diadem producens; cujus iterum ad unitatem motu, tres unitates simul ejusdem naturæ supersubstantialis & increatæ adduntur, quæ numerum primum, perfectionis complemento ornatum, producunt; in quo unitas est principium, unitas medium, & unitas finis; ac proinde totus nihil est aliud, quàm sola unitas in trinitate, & trinitas in unitate: quæ numeri completissimi quantitas in se ducta numerum imparem ultimum ex numeris simplicibus & incompositis seu digitis producet, videlicet g. cujus in suâ radice multiplicatione producuntur illi numeri compositi secundum quorum ordinem compositiones triplicis generis in tribus mundi regionibus fiunt: Namque numerus 27. est numerus completissimus compositionum mundanarum, cujus *primus* numerus novenarius novem primos numerorum articulos denotat, videlicet 10. 20. 30. 40. 50. 60. 70. 80. 90. *Secundus* autem novenarius numeros centenarios, atque *tertius* numeros millenarios. Ex primis primum cœlum productum est, ex secundis secundum, & ex tertiis tertium & infimum. Primi ergo articuli denariorum ad mundi creationem concurrentes radicibus, secundi centenariorum quadratis, & tertii millenariorum cubis referuntur, quoniam talis est proportio inter tenuitatem supremi cœli & medii, aut inter spissitudinem infimi cœli & medii. Sunt ergo artifici superiores denariorum lineis comparandi, medii verò superficiebus, & infimi millenarios exprimentes corporibus. Sic 10. seu denarius numerus est radix quadrati 100. & cubi 1000. Sic etiam 20. sunt radix quadrati 200. quæ ducta in radicem primam, videlicet in 10. producunt 2000. Similiter radix 30. producet 3000. pro quadrato & à prima radice 10. 3000. pro cubo, atque sic in cæteris. Opifex igitur unitas cum cyphra vel cyphris se jungens, id est, extra numerorum simplicium magice propiciens, atque seipsum cum materia informi, ut existat, connectens in limites numerorum compositorum ingredietur, atque ita quælibet essentiæ unitas divinæ proprietas distincta, se jungens cum materia non formata, eam facit ex nihilo existere. Hinc est, quòd cyphra in se & per se nihil significans, materiæ informi aptissimè & quasi ex essentia sua comparatur. At verò si unitas, dualitas aut trinitas cyphræ præponatur, tùm illa facit eam ex nihilo significativam. Verbi gratiâ, 0. non plus significat quàm 00. nec 00. plus quàm 000. atque hæ omnes simul junctæ nihil significant. At verò 1 ante 0. significat numerum denarium 2 ante 0 viginti, 3 triginta, sic 10. 20. 30. &c. Sic etiam, si 1 præponatur, 00. denotabit numerum centenarium 100. & sic in cæteris. Hæc ipsissima ratio est in mundi creatione. Nam Deus Pater unitas, se quasi duplicans, & jungens cum materia, tanquam nihilo seu hyla seu cyphra, produxit primum gradum simplicis compositionis. Deinde Filius seu dualitas se proponens secundo superioris regionis informi orbi, secundum creaturarum gradum in existentiam deduxit. Et Spiritus denique sanctus seu ternaria proprietas tertium gradum, cum materia se se miscendo, in lucem edidit. Atque ita tres primæ hierarchiæ Angelorum orbes, seraphini scilicet, cherubini & throni creati atque constituti sunt, eâque ratione, multiplicatione 3. in se facta reliqui etiam ternarii numeri proportiones in radicali & simpliciori compositionis regione producuntur. Similiter prima Deitatis persona, se triplicans, hoc est, primâ vice in suâ unica essentia apparens, & secundò in simplici rerum compositione, ac tertiò in medio mundi constitutione, jam præcedit duas cyphras, significando per hoc ipsum, quòd in media

media mundi regione duplicem materiæ portionem inaduet suâ præsentiâ, quemadmodum in superiori nonnisi unicam & simplicem materiæ partem de potentia in actum & essentiam spiritualissimam deduxit. Unde in hac regione luci suæ spiritum proportione centenaria miscuit, ut 100.200.300. Denique opifex tertiæ rerum compositioni se præbens, virtutemque suam mirificam rebus inferioris regionis indens, tertia & ultima vice ad mundi complementum in proportione cubica & elementari apparebat, tres materiæ informis proportiones informans. Unde in hac mundi sphæra seu regione præponitur atque præscribitur tribus cyphris, tres materiæ portiones arguentibus, ut 1000.2000.3000. His igitur debito modo consideratis, facillimè intueri possumus, quomodo Deus ab unitate in multitudinis abyssum ad mundi perfectionem, & ad ejus in numero, mensura & pondere adaptationem descenderit. Quicunque igitur ad Deum voluerit reverti, ei necesse erit multitudinem gradatim exuere, ut ad unitatis fastigium regrediatur, seipsum à cubica proportione resolvendo in quadratum, & à quadrato tandem in radicem sibi propriam resultando. Quod quidem sola illa harmonia fit, qua Deus ipse Creator seipsum in multitudinem materiæ immersit.

CAP. V.

De animæ per totum mundi tàm minoris, quàm majoris systema harmonia.

CUm anima intellectualis à solio seu throno Creatoris in hominem descendendo per universum mundi semidiametrum penetret, priusquam corpus humanum ingrediatur, sequitur, quòd illa cum harmonia cujuslibet creaturæ, quam in via seu itinere suo deorsum instituto offendit, participet. Hinc igitur est, quòd anima tot in se proprietates, quot in mundo (numerando inter sedem Dei & terram, quæ est scabellum pedum ejus) reperiuntur. Et tamen hæ omnes proprietates nihil præter ipsam animam existunt. Unde in hoc illa Deitati comparatur, videlicet, quatenus una est Deitatis essentia, at multæ personæ; pari enim modo diversæ sunt animæ proprietates, sed una ejus essentia. Sic sensus quidem unus est in anima, & quidem ipsa est, qui, cùm corpus non sit, corporeus dicitur, & cùm non sit nisi unus, propter varia tamen sua exercitia variatur, & diversimodè nuncupatur. Dicitur autè anima, sensus, imaginatio, intellectus, intelligëtia seu mens, atq; hæc omnia in anima nihil aliud sunt, quam ipsa anima. Aliæ atq; aliæ sunt inter se proprietates propter varia exercitia, sed una est rationis essentia & una anima; proprietates quidè diversæ, sed essentia una; secùndùm exercitia multa sunt, secùndùm verò essentiâ sunt unũ in anima, & quidè ipsa anima est illud. Et sicut mundus iste visibilis quinquepartita quadã distinctione est ordinatus, terra scilicet, aqua, aëre, æthere sive firmamento & ipso supremo cœlo, quod empyreum vocant; sic animæ in mundo corporis sui peregrinantis, quinque numerantur progressus ad sapientiam, sensus scilicet, imaginatio, ratio, intellectus & intelligentia; his, inquam, quinque progressionibus rationabilitas exercetur ad sapientiam, de quibus infrà latiùs. Et quatuor itidem affectibus ad charitatem, quasi novem progressionibus in semetipsam proficiscitur anima, quos quidem progressus nominibus & ordinibus Angelorum, in simpli-

ciori & superiori mundi regione contentis, comparavimus. Amorem ergo Dei *Seraphin* applicavimus, intelligentiam *Cherubin*, intellectum *Thronis*, amorē proximi *Dominationibus*, rationem *Principatibus*, odium sui *Potestatibus*, odium mundi *Virtutibus*, imaginationem *Archangelis*, atque sensum denique, qui primus est nuncius animæ, ipsis *Angelis*, qui nuncii vocantur. Atque ubi de odio seu contemptu mundi & luiipius locuti sumus, intelligendum est, quòd timor suppliciorum & dolor de peccatis pariant contemptum mundi & sui, ut cum Virtutibus quis faciat miracula, & cum Potestatibus expellat Dæmonia. Spes de promissis & gaudium inprimis inducit amorem Dei & proximi. Hinc ergo evidens est, quòd *anima* ad similitudinem totius sapientiæ facta, omnium illa se gerat similitudinem. Quare *à Philosophis definitur cujusq; rei similitudo*, siquidem in se habet vires, quibus omnia apprehendit atque investigat & omnibus similis existit, cùm sit una. Nam cùm omnia ex quatuor elementis sint facta, ipsa anima reperitur similis terræ per sensum, aquæ per imaginationem, aëri per rationem, & igni ac firmamento per intellectum, cœloque cœlorum per intelligentiam. Similis est lapidibus per essentiam, arboribus per vitam, animalibus per sensum & imaginationem, hominibus per rationem, Angelis per intellectum, Deo per intelligentiam. Et sicuti Deus est capax & particeps omnium, sic itidem & anima. Sed, ut ad numerum nostrum nonarium revertamur, sub quo animæ proprietates ad novem intelligentiarum sphæras superioris cœli relatas esse prædicavimus, notandum est diligenti observatione, quòd novem sint animæ proprietates seu virtutes mediocres, quæ novem sphæris mediæ mundi regionis respondent. Nam primo mobili refertur voluntas, propter rationis in demonstrationis tertiæ explicatione recitatas. *Cœlo stellato* voluntatis executio seu actio. *Saturno* animæ vis receptiva seu restrictiva & coagulativa. *Jovi* facultas ejus naturalis. *Marti* irascibilis & impulsiva. *Soli* vitalis. *Veneri* concupiscibilis. *Mercurio* phantastica atque ingenium. *Lunæ* denique crescendi atque decrescendi, & per consequens vegetationis proprietas. Harmonia ergo inter proprietates animæ supremi cœli & medii est hujusmodi: Amor Dei ad voluntatem seu primum hominis sensibilis mobile relationem habet; intelligentia ad actionem voluntatis; intellectus ad fixam, stabilem atque prudentem Saturni dispositionem; amor proximi ad Jovis amorem, & curam paternam circa vitam & naturam vitalem animantium; ratio ad irascibilitatem Martis, cùm ratio vertetur vel circa irascibilitatem Marti propriam, vel concupiscibilitatem Veneri attributam; odium sui refertur Soli, nam qui se odio habet respectu hujus mundi, obtinebit vitam æternam; odium mundi Veneri, quippe concupiscentia & ardor amoris Dei mundum contemnere facit; imaginativa vis phantasticæ Mercurii dispositioni attribuitur; Sensus autem Lunam & terram respicit, nam Luna est quasi basis & ipsa cœli medii tetra, optimeque sensui refertur, quatenus ad res fluidas cum soliditate spectat. Est etiam hujus harmoniæ relatio inter proprietates animæ cœlestes & elementares, quæ talis est: Novem sphæræ regionis mundi infimæ sunt hæ: Ignis, suprema aëris regio, media aëris regio, infima aëris regio, aqua dulcis, aqua salsa, vegetativa terræ sphæra, minerali terræ sphæra, atque ejus denique sphæra centralis, ubi purum reperitur, uti nonnulli volunt, terræ elementum. Voluntas ergo refertur igni; actio supremæ aëris regioni, tanquam loco, ubi agens agit in suum patiens; Vis animæ receptiva cernitur in media aëris regione, ubi grandines & nives congelativa Saturni qualitate generantur; Vis naturalis Jovi propria in infima, in qua creaturæ animatæ cujusque speciei vivunt; irascibilis in aqua dulci, in qua Mars facit suum Diapason, tonitrua, meteoraque alia ignita & typhones inducens; Vis solaris & vitalis in aqua salsa, cùm sal sit autor vitæ in centro cujuslibet rei animatæ delitescens;

prætereà

BERKELEY LIBRARY UNIVERSITY OF CALIFORNIA

prætereà videmus, quòd aqua marina salsedinem suam habeat à Sole; Vis concupiscibilis in prima Veneri propria, regione seu sphæra terræ; ubi vegetabilia & animalia germinationem suam habent, & appetitu concupiscibili cœlestem formam assiduè expectant ab alto; Vis Mercurialis in metallis & eorum sphæra; & denique vis vegetativa Lunæ data à Sole centrali; à cujus radiis auctio atque germinatio in terræ superficie provenit. Hìc ergo videmus, qualis sit consensus omnium cœlorum animæ ad invicem; hìc percipimus, quomodò variæ Dei actiones ad unicam essentiam divinam referantur; hìc optimè nobis explicatur, quomodò idem Deus variis suis operationibus in multiplici effigie ubique adsit. Nam omnis rerum actus ab uno eodemque actore promanat, imò verò quilibet mundi actus est in ipso Deo, & à Deo & omnis actor respectu actionis est quasi ipse Deus, diversimodè agens per universum orbem, Deus hac via in cœlis, Deus in terra, Deus ubique, & omne quod est, suam essentiam ex Dei præsentia possidet; imò verò ipse Deus est rerum essentia; & omne quod est, quoniam quicquid est, per ipsum est, in ipso, ab ipso, & planè ipse est, cùm omne à luce habeat suam existentiam. At verò, quantò plùs lucis aliquid in se habet, tantò plùs Dei sibi vendicare potest, ut testatur *Divus Augustinus*, quoniam Deus est luminum Pater, à quo est omnis Lux, quæ veritatis est origo atque fundamentum. Quibus diligenter consideratis, omnem rerum harmoniam percipiemus ab ipsa anima derivari, quæ propagata est à Deo, & est quasi ipse Deus, aut radius ab ipso Deo immediatè promanans. In demonstratione ergo superiori novem habemus accentus seu voces Diapason operationum animæ constituentes, videlicet quatuor à Diatessaron & quinque à Diapente; atque hoc modo Musicam humanam habemus productam in nonario numero. Jam verò ad praxin harmoniæ animæ gradatim accedemus.

TRA-

TRACTATUS PRIMI, SECTIONIS I.

LIBER XIII.

De Musicæ animæ compositæ praxi.

CAP. I.

Anima quid? & de infinita ejus potestate, ac quomodo à spiritu differat?

IAm tandem aliquando, priusquam ad usum seu praxin harmoniæ animæ simplicis per se, ac deinde harmoniæ ejus cum spiritu atque tandem melodiæ omnium trium inter se symphoniacam perveniamus, necesse est, ut earum differentias, quibus ab invicem distinguitur, cognoscamus. Per multas animæ definitiones, in eodem ferè convenientes à veterum Philosophorum tùm Ethnicorum tùm Christianorum schola approbatis, hoc loco repetemus. Alii enim eam sic definiunt. *Anima, quatenus mente decoratur, est substantia quædam rationis corporis gubernationi accommodata in bonum malumq; convertibilis.* Etideò aliquatenus dicitur mortalis, in quantū videlicet in deterius & à voluntate Dei, cujus participatione bona est, alienari potest, & aliquatenus immortalis, quoniam sensum, quò ei post hanc vitam bene vel malè sit, amittere non potest. Atqui in hac descriptione videtur anima cum spiritu intelligi. Nos verò animam simpliciter per se accipiendo sine ulla ejus cum spiritu creato mixtione, pro mera luce formali capimus ab ipso creatore immediatè promanante. Quare ut nobis videtur, tali modo accepta non malè à nonnullis definitur *esse res incorporea omni decore lucis adornata, sanctæ Trinitati assimilata, atque æternæ gloriæ coæquata.* Vel: *Anima est res incorporea omnibus membris circumscripta, nullo colore colorata, altissimo Deo assimilata, omniumq; rerum pulcherrima.* Jam verò sciendum est, quid sit ipse spiritus, qui cum anima, tinctura vitæ, forma & purissima ac simplicissima lucis essentia conjungitur. Unde in primis speculari debemus, quot modis spiritus accipiatur, quoniam spiritus multiplici respectu appellatur. Etenim ipse Deus dicitur Spiritus, atque sic etiam aërem istum & ventum, ac flatum ad cor-

dis thalamos attractum nuncupamus spiritum. Atqui iste spiritus anima dici non potest, quia aëris varietate dissolvitur; sed per spiritum illum, qui animæ seu luci junctus est, intelligimus illud animæ vehiculum, quo ipsa vehitur tanquam locatum in loco, vel flamma in oleo lampadis, vel splendor seu radius Solis in aëre. Atque hinc factum est, ut *Platonici* hominem diviserint *in animam lucidam, spiritum intermedium seu æthereum & corpus opacum.* Anima ergo dicitur illa lucis scintilla, quæ movet spiritum, in quo, tanquam in puppe navigare videtur in mare mundi primùm, & deinde in corporeum laticem, corpusque animat, hoc est, vivificat illud. Spiritus verò accipitur pro spirituali natura, videlicet illud, quod spirat in corpore, spiritus appellatum est. Cæterùm anima & spiritus idem esse videntur in corpore, quamvis aliud notet anima, quam spiritus, eo quòd lux simplex sine spiritu in corpore esse non potest; neque etiam spiritus per se absque scintilla lucis agere valet: spiritus igitur ad substantiam refertur, anima verò ad formam & vivificationem. Hæc ergo agit & illa patitur, atque ambo essentialiter & secundùm naturæ leges adeò ad invicem conjunguntur, ut nemo præter solum Deum, hæc duo ab invicem dividere potis sit. Id quod etiam innuere videtur *Apostolus* hisce verbis: *Vivus est sermo Dei, & efficax, & penetrabilior omni gladio ancipite, pertingens usque ad divisionem animæ & spiritus.* Quibus videtur arguere, quòd impossibile sit, ut divisio ulla fiat inter animam & spiritum, nisi solo verbo Dei. Quod quidem & ipse testari possum, experientia doctus in anatomia cujusdam creaturæ; ubi spiritum virgineum & limpidum, undique radiis animæ ornatum vidi; quæ ab invicem dividere ignorabat ingenium humanum. Quare tametsi ab invicem differant, ut materia & forma, vel agens & patiens, vel aër & ignis, attamen quoniam ita ordinata sunt à natura seu creata à Conditore, aliter se habere non possunt, quousque vincula illa indissolubilia ab ipso solo, qui nodum ligavit, dissolvantur. Unde spiritus dicitur eadem essentia cum anima, atque lux & spiritus hoc idem conflare videtur, quod animam appellamus, idem, inquam, sunt essentiâ, sed proprietate differunt non minùs, quàm Pater in Trinitate à Spiritu sancto; qui tamen ambo idem sunt essentia supersubstantiali. Nam unus & idem spiritus ad seipsum dicitur, & ad corpus anima. Porrò etiam Spiritus dicitur, in quantum est ratione prædita substantia rationalis, anima verò, in quantum facit ad vitam corporis. Unde in Scripturis illud reperitur: *Qui perdiderit animam suam, salvam faciet eam*, hoc est, quisquis propter Deum hanc vitam, quæ nunc corporis vivificatione temporariè mortalis constat, libenter desperexerit, in futuro eandē corporis mortalis & animæ vitam æternam & immortalem recipiet. Ex quibus patet, quòd anima in propria sua appellatione pro vitâ seu facultate vitali nonnunquam accipiatur. Et tamen nonnunquam latiùs se extendit animæ significatio, & pro unione mentis, spiritus rationalis & scintillæ vitæ cum spiritu medio, ejus vehiculo, accipitur, atque tunc illam vocabulo magis conveniente animum nuncupamus, quem pro integro homine interno accipimus. Unde animus in sacris Scripturis pro corde usurpatur. Nam ut cor est centrum, atque interior corporis pars, sic etiam anima seu potiùs animus est nucleus hominis invisibilis & interni. Animus enim sapientia divina illustratus principium suum respicit, & seipsum cognoscit. Legimus autem ubique ferè in sacris literis, quòd anima, pro creaturæ vita accepta, non modò hominibus, sed etiam brutis sit attributa. At verò nonnunquam animæ vocabulum, imò quidem ut plurimùm à Philosophis & ipsis Theologis pro homine interno seu animo usurpatur, atque nos etiam aliquando hoc vocabulo pro homine interno usi sumus. Sed, ut ad rem nostram redeamus, anima humana, quæ in corpore habet esse & extra corpus pariter anima & spiritus vocari potest. Non tamen duæ animæ, sensualis scilicet & rationalis,

altera nempe, qua vivit homo, & altera, qua, ut quidam putant, sapit, sed una eademque anima in semetipsa vivit per mentem, ac intellectum & corpori vitam præbet per sensum humanū: Namq; corpus nec vivere nec nasci potest sine rationali anima: Vegetatur autem, movetur, crescit, & humanam formam in utero accipit, sicut virgulta & herbas (sine anima videlicet rationali) movere & incrementum habere videmus. Sed tamen in spermate hominis delitescit semen, in quo mens & ratio, quoad nos, vacare videntur, cùm tamen reverà occultè & modo insensibili operentur, animamque vivificam, in principio etiam mōdo occulto operantem, paulatim atque gradatim ad palatium suum præparandum excitent; quæ actione sua occulta spiritum vegetativum inflat, atque in elementari compositione intumescere facit; quem quidem actum animam vegetativam appellamus, ita ut procul dubio vegetatio nihil aliud sit, quàm effectus primus animæ vitalis occultè operantis; quæ quidem anima movetur à mente & spiritu rationali in centro delitescentibus, & occultissimè animam ad motum excitantibus.

CAP. II.

De Mente & Ratione, atque iterum nonnihil de Anima & Spiritu.

MEns secundùm nonnullos dicitur à *Mene*. *Mene* autem Græcè *Luna* vel *Lane* dicitur. Atque sanè ut Luna crescit ac deficit, & varia vicissitudine mutatur, atque tamen in id, quod fuit, perfecta quadam novitate se restituit; sic mens nunc caput summis inserit, nunc decidit in infima, nunc sese referens sibi, veris falsa redarguit, modò ad corporalia regenda deflectitur, modò æternis rationibus vel consultationibus adhæret, secundùm illud *Mercur. Trismeg. Quicunque hac Dei natura fulti sunt, secundùm operum comparationem pro mortalibus immortales habentur, intelligentia sua cuncta complectuntur, quæ in terra sunt, & quæ in mari, & si quid est prater ea supra cælum, atque adeò seipsos erigunt, ut ipsum quoque bonum intueantur.* Hujus divinæ essentiæ aspectus est ipsa ratio, quo bonum malumque discernit, virtutes eligit, verumque diligit. Nam hujus directione mens universorum capax est, & omnium rerum similitudine insignita; imò verò omnia esse dicitur natura quadam, potentia & naturali dignitate. Idcirco invisibiles rerum causas per intelligentiam comprehendit, & visibiles actualium formas per sensuum passiones colligit, atque vel per sensus ad sensibilia prona est, vel per intelligentiam ad visibilia ascendit, rerum similitudines ad seipsam trahit, præsentia cognoscit, absentia intelligit, ignota inquirit, & circa inventa versatur. O mirabilis naturæ divinæ operatio! O ineffabilis radii divini dispositio! quæ omnia cùm esse dicatur, omnia ipsi subjiciuntur, atque obedientiam quandam præbent. Quid est ergo hæc essentia potentissima? an scilicet natura, an verò ipse Deus? Est equidem ipsa natura, omnia in mundo virtute insiti sibi Verbi producens, vitamque eis præbens. Est itidem & ipse Deus, cùm sit spiritus increatus atque radius essentiæ increatæ, à Creatore non minùs indivisibilis, quam lux aut jubar à Sole. Est ergo omne in omni, à quo omnia facta sunt, & in quod omnia, tanquam à multitudine ad unitatem, reverti debent. Hæc mens divina est illud rationale & intellectuale lumen, quo ratiocinamur, intelligimus & sapimus; quæ ita facta est ad imaginem Dei, ut nulla interposita natura ab ipsa veritate formetur. Unde fit, ut secundùm nonnullos, Mens dicatur, quoniam eminet in anima, eminentior & præstantior, siquidem vis est animæ, à qua procedit intelligentia, per quam anima ipsam veritatem intelligit, & per sapientiam eam diligit. Sapientia enim est amor boni, quæ & sapor boni quidem dicitur: Mentis ergo visio intelligentia dicitur, ejus gustus sapientia, illa contemplatur, ista delectatur. Ex his ergo luculenter percipere possumus, quòd animæ oculus sit ipsa mens ab omni corporis labe pura & immunis, cujus aspectus est ratio, cui conjunguntur intellectus & visio; hæc enim tria animæ sunt necessaria, ut sanos oculos habeat, quibus aspiciat cùm à mortalium cupiditatibus purgata est atque remota. Aspicit anima cùm in Dei lumine contemplationis oculos figit; videt, cùm in illa contemplatione conspicit, quanta sint gaudia, quanta sit lætitia, quanta severitas, & quanta jucunditas. Sanitas facit illam securam, aspectus rectam, visio beatam: Cùm enim ab omni fæce est libera, maculisque abluta, tunc se denique in seipsa libentissimè tenet, & nihil sibi metuit, nec ulla culpa ejus quicquam agitur. Et tunc ingenti quadam & incredibili lætitia pergit in Deum, id est, contemplatione veritatis; Aspectum siquidem rectum sequitur ipsa visio Dei, quæ est finis aspectus. Sic anima priùs sanatur, sanata introducitur, introducta reficitur. Similiter & ipse spiritus (quē suprà declaravimus, esse vim quandam animæ mente inferiorem, ubi corporalium rerum similitudines exprimuntur) visum sibi proprium habet: Hic spiritus non est corpus, sed similis corpori. Quare etiam, quæ spiritu videntur, corporalia non sunt, sed corpori similia. Nam spiritus intermedius est aliquid inter non corpus seu lucem, & corpus ex elementis compactum. Quare videri non potest, ut corpus, sed ut ferè corpus, seu corporis imago aut similitudo. Facies quidem hominis nobis foris secus nota est, & in memoria suam habet imaginem, incorporalem quidem, sed corpori similem. Mundi quoque istius mirabilis pulchritudo nobis foris præstò est, & in memoria nostra suam habet imaginem, incorporalem itidem, sed corpori similem, ad quam recurrimus, dum clausis oculis eam cogitamus. Ex quibus colligitur, quòd ut ad corporis sensum corpus in loco percipitur corporeis oculis visibile, sic etiam ad animæ aciem similitudo corporis oculis spiritus in memoria cernatur. Est enim quædam voluptatis intensio ad corpus visum, visioneque copulandam: atque hæc eadem intensio voluptatis est ad copulandam imaginem corporis, quæ est in memoria & visione cogitationis. Multa hoc loco abstrusa detegerem circa hoc subjectum, nisi me necessitas ad alia magis communia avocaret. Nam ut mihi videtur, ab harmoniæ animæ scopo nimis longè devia vimus. Quare ad illum jam vicissim orationis meæ filum convertam.

CAP. III.

Qualiter per quinque interiores animæ vires ad superiora, harmoniæ animæ ineffabilis & ad solum Creatoris ascendere debeamus. Et de cujuslibet gradus systematis seu scalæ proprietate.

CUm ab inferioribus ad superiora harmonico spiritus consensu, animæque scala seu systemate nos attollere volumus, necesse habemus, ut primus scalæ seu systematis gradus, sensus videlicet, se nobis offerat, deinde imaginatio,

posteà ratio, quam sequitur intellectus atque hunc denique intelligentia, quorum supremus gradus est ipsa sapientia, quæ Deo connectitur, & quasi ipse Deus est. Inferior autem gradus, quem sensum diximus, est ea animæ vis, qua corporeas rerum corporearum formas præsentes videmus. Imaginatio est ea animæ potestas seu proprietas, quæ rerum corporearum corporeas recipit formas, sed absentes; sensus namque formas in materia percipit, imaginatio verò extra materiam & eadem vis, quæ exteriùs formata est, sensus dicitur, eadem autem usque ad intimum traducta, vocatur imaginatio: Imaginatio namque à sensu oritur, & secundùm ejus diversitates ipsiusque varietates. Multa videt anima carnalibus oculis, & multa etiam phantastica imaginatione concipit, & ubique distenditur, movetur, erigitur, & fluctuare videtur non à se egrediens, sed in semetipsa tanquam in magno discurrens spatio, vagatur, nec exit ad illa, sed tractatibus suis sibi illa repræsentat. Habet siquidem imaginatio in se quandam latitudinem & altitudinem. Nam per charitatem Deum & omnes sibi fideles complectitur, per meditationem rerum universa, quæ à principio mundi usque ad finem Deus propter salutem operatus est, meditatur; per contemplationem, quæ sursum sunt, cœlestia contemplatur. Ratio autem, quæ est tertius systematis musici in anima gradus, est vis illa animæ, quæ rerum corporearum naturas, formas, differentias, propria atque accidentia percipit, omnia quidem incorporea, sed non extra corpora, nisi ratione subsistentia; abstrahit enim à corporibus, quæ fundantur in corporibus, non actione, sed consideratione, naturâ nempe ipsius corporis, secundùm quâ omne corpus corpus est. Porrò etiam intellectus, qui est quartus systematis spiritualis gradus, est ea animæ virtus, quæ invisibilia apprehendit, sicut Angelos, Dæmones, animas & omnem spiritum creatum; Intelligentia denique, quæ ultimum atque altissimum systematis prædicti gradum constituit, est illa animæ potentia, quæ immediatè supponitur Deo, cernit siquidem ipsum summum bonum atque unicum verum, verèque immutabilem. Diximus itaque, quòd anima humana sensu percipiat corporea, imaginatione corporum similitudines, ratione corporum naturas, intellectu spiritum creatum, atque demum intelligentia & mente spiritum increatum. Quicquid igitur sensus percipit, imaginatio repræsentat, cogitatio format, ingenium investigat, ratio judicat, memoria servat, intelligentia comprehendit, & ad meditationem sive contemplationem producit. Est ergo ingenium ea vis animæ sive intensio, qua se extendit anima, & exercet ad incognitorum cognitionem. Ingenium igitur inquirit ignota, ratio discernit inventa, memoria recondit judicata, & adhuc offert judicanda. Atque hoc modo fit ascensus ab inferioribus ad superiora per harmoniam admirabilem, eáque ratione ima à summis dependent. Intellectus namque est intelligentiæ seu mentis imago atque similitudo, ratio intellectus, rationis phantasticum seu imaginatio, phantastici spiritus, cui etiam supremum corporis corpus ignis quadam similitudine jungitur, & igni aër, aëri autem aqua & aquæ terra. Sensus informat imaginationem, imaginatio rationem, & facit scientiam sive prudentiam; rursum rationi occurrens divina præsentia informat eam, & facit intelligentiam sive sapientiam. Sunt itaque in ratione duo quasi membra, cùm sit in ea quiddam ad superna & cœlestia tendens, quod dicitur sapientia; & quiddam ad transitoria & caduca respiciens, & id dicitur prudentia. Hæc enim duo ex ratione sunt, & in ratione consistunt. Quorum respectu se dividit ratio in duo; sursum scilicet in sapientiâ, & deorsum in prudentiam, quasi in virum & mulierem, ut vir sit superior & regnet, mulier autem inferior ac regatur. Unde dictum est: *Melior est iniquitas viri, quàm mulier benefaciens.* Melior siquidem est, qui per cœleste desiderium accensus, carnem, subtrahendo ei necessaria, affligit, quam qui

qui per carnalem affectum resolutus, per omnia, quæ commoda sunt, ei satisfacere contendit. Sed ad scalam seu systema nostrum revertendo videmus, quòd sensus juvetur exteriùs; quoniam oculus carnis, quamvis à natura habeat facultatem videndi, nunquam tamen per se consequitur visionem, nec auris auditum, nisi beneficio lucis exterioris & soni, atque sic in cæteris. Similiter imaginatio juvatur exteriùs, quia ex sensibus concipitur. Ratio juvatur interiùs, quia spiritus rationalis ex dono creationis habilis est ad cognoscendum verum & diligendum bonum; qui nisi radio interioris lucis perfusus fuerit, & calore accensus, nunquam consequetur sapientiæ seu charitatis affectum. Intellectus & intelligentia juvantur superiùs; quia Deus & ignis & lux est. Lux ergo emittit ex se splendorem illum, quem in se continet, eaque illuminat mentem & intelligentiam ad veritatis cognitionem. Ignis verò calorem de se emittens, sed non amittens, inflammat affectum ad amorem virtutis. Et sicuti Solem non videt oculus, nisi in lumine Solis, sic intelligentia non potest videre verum ac divinum lumen, nisi in ipsius lumine. Unde inquit Propheta: In lumine tuo videbunt lumen. Quare cum mortale induerit immortalitatem & corruptibile hoc incorruptibilitatem, tunc secundùm modulum nostrum per mentis illuminationem omnia sciemus, & per corporis incorruptibilis levitatem ubique esse poterimus, volabimus mente per contemplationem, volabimus corpore per incorruptionem, discernemus mente, discernemusque corpore; siquidem sensus nostri corporei vertentur in rationem, ratio in intellectum & intelligentiam, atque intelligentia mutabitur & migrabit in Deum. Sic, teste *Esaia Propheta; Luna erit ut Sol, & Solis dignitas in septupla proportione multiplicabitur, & exaltabitur, &c.* Concludimus autem ex his, quæ præcesserunt, quòd sensu visibilia percipiantur, & quòd in imaginatione contineantur visibilium imagines & similitudines; similiter quòd ad rationem pertineant visibilium rationes ac definitiones & invisibilium investigationes, & quòd denique ad intellectum & intelligentiam spectent spiritualium & divinorum comprehensiones & contemplationes. Sensus verò & imaginatio ad rationem non ascendunt, sed infrà remanentes possunt eam aliquatenus deducere, & quasi à longè quædam ostendere, ad quæ non valent pervenire. Simili quadam proportione intellectum & intelligentiam ratio juvare potest, sed ad statum eorum nequit ascendere, quoniam metas suas & proprios fines habet, quos egredi non potest: Sensum & imaginationem cum cæteris animalibus habemus communia, siquidem illa vident visibilia, & visorum recordantur. Imò verò in quibusdam nos superant bestiæ, quoniam justum fuit, ut brutis animalibus, quibus nihil concedebatur de intellectu, daretur aliquid peculiare in sensu, juxta illa carmina:

Nos aper auditu vincit, sed aranea tactu,
Vultur odoratu, lynx visu, simia gustu.

Atque sicà converso tanto major necessitas homini indicitur exercendæ rationis, quanto majorem defectum patitur sensualitatis. Ratio autem ibi incipit, ubi aliquid occurrit, quod non habemus commune cum animalibus. Diligenter itaque considerandum est, quòd tria sint in homine interno, videlicet *quædam infra rationem ponuntur, quædam juxta eam, & quædam supra ipsam. Infra rationem* sunt, quæ sensu percipimus, sicut dura, mollia, calida, frigida, candida & nigra, &c. *Juxta rationem* sunt rationi pervia, quæ ratione percipimus, sicut commoda, incommoda, vera, falsa, justa & injusta; nam ratio est quidam animi motus, visum mentis acuens, veraque à falsis distinguens. *Supra rationem* denique sunt, quæ nec sensus docet, nec ratio persuadet, sed aut divina revelatione comprehenduntur, aut sacrarum Scripturarum autoritate creduntur, sicuti, quòd Deus in una substantia sit trinus, & in tribus supersubstantialiter

personis unus, & quod Deus sit rerum universitas, ita tamen ut interim sit nulla singularum; atque ita motibus rationis non subjacet, quia ratio non est, nisi de re aliqua. Hi igitur systematis animæ gradus, qui omnes sunt animæ proprietates, non minùs dicuntur ipsa anima, quàm hepar, cor, cerebrum, musculus vocantur una caro, dum tamen proprietate differunt. Sic consonantia Diatessaron dicitur harmonia, itidemque Diapente & Diapason, & Diapason cum Diatessaron, & Diapason cum Diapente & Disdiapason: scilicet hæ omnes sunt harmoniæ, & tamen diversitate sonorum differunt. Multa igitur habet anima nomina secundùm sui operis officium: Vocatur namque *vita*, dum vegetat; *spiritus*, dum contemplatur; *sensus*, dum sentit; *animus*, dum sapit; *mens*, dum intelligit; *ratio*, dum discernit; *memoria*, dum recordatur; *voluntas*, dum vult. Et tamen ista omnia non differunt in substantia, quemadmodum in nominibus, quoniam omnia sunt una anima, ut prædicta corporis membra sunt unius corporis caro; proprietates siquidem sunt diversæ, sed essentia una. Spiritus tamen & animæ potest esse differentia, quia omnis anima est spiritus, sed non omnis spiritus est anima. Nam ut in præcedentibus dictum est, spiritus non est anima, nisi debita lucis cujusque portione ad hoc officium præparetur. Præterea pro animæ & spiritus differentia videmus, quòd alia sit spiritus inferioris proprietas, alia mediì & alia superioris. Et tamen unus est atque idem spiritus, sed diversimodè nuncupatus, secundùm majorem aut minorem lucis in eo prædominantis portionem. Sic etiam lux omnis est tantùm unica, & tamen alia est ignis, alia Sol, alia Luna, alia Saturnus, alia Jupiter, &c., dum tamen nihilominus hæ omnes sunt eadem lux, in diversis corporibus densioribus aut tenuioribus contracta. Ex his ergo videmus, qualem harmoniam anima producat ex numero quinario, quo ea in corpore humano concordi symphoniæ via existens, se ex profundissima multitudinis abyssо ad unitatis fastigium attollit. Demonstratum est itaque superiùs, quod Musica fiat transitu atque operatione animæ per numerum nonarium, & per numerum septenarium, itidemque per numerum ternarium; quæ quidem ternaria Musica, fit inter corpus, spiritum & animam. Hic autem mentionem faciemus harmoniæ illius ex numero ternario depromptæ, quæ in sola anima reperitur.

CAP. IV.

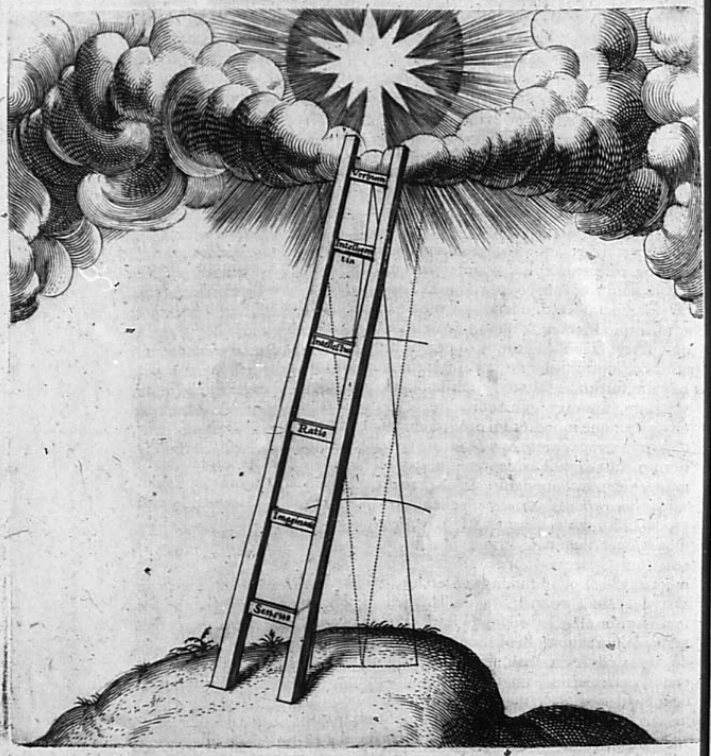
De rationabili, irascibili & concupiscibili animæ potentiis; & de earum harmonia ad invicem.

QUinque animæ viribus, videlicet *sensu, imaginatione, ratione, intellectu, intelligentia, & practica* earum harmonia in *capite præcedenti* explicatis ad symphoniam practicam jam tandem trium animæ potentiarum, *rationabilitatis* scilicet, *concupiscibilitatis* & *irascibilitatis* me accingam. Et quamvis nihil inter vires & potentias interesse nonnullis fortasse videbitur, ab effectu tamen rem percipiemus. Ex duabus substantiis, videlicet ex anima cum ratione, & ex corpore cum sensibus suis hominem conflatum esse, superiùs luculenter explicatum est; quos tamen sensus non movet caro absque animæ societate; anima autem tenet suum rationale sine carne, siquidem illa est rationalis concupiscibilis & irascibilis: Quas quidem potentias habuit, antequam corpori misceretur, quoniam illæ naturales sunt ei, adeoque nihil aliud quàm ipsa anima, cum tota animæ substantia

substantia in hisce tribus plena atque perfecta consistat, scilicet, in rationalitate, concupiscibilitate & irascibilitate, quasi quadam sua trinitate: Et tota hæc trinitas est quædam animæ unitas, & ipsa anima; In eo tamen à Deo differt, quòd Deus est omnia sua, anima verò nonnisi quædam sua; hæc siquidem naturalia & ipsa omnia. Quare tota animi essentia in his potentiis continetur, nec tamen ea per partes dividitur, cùm sit simplex & individua; si verò aliquando partes habere dicitur, intelligendum id potiùs est ratione similitudinis, quàm de veritate compositionis. Simplex enim substantia est anima; nec aliud nec minùs est ratio in substantia, quàm anima; sed una eademque substantia secundùm diversas potentias diversa sortitur vocabula. Per primam ergo potentiam, videlicet, *rationabilitatem* habilis est anima, ut illuminetur ad aliquid cognoscendum, scilicet *infra se, & supra se, & juxta se*, uti anteà dictum est. Cognoscit siquidem Deum *supra se*, & Angelum *juxta se*, & quicquid cœli ambitu continetur, *infra se*: Per *concupiscibilitatem* habilis est, ad aliquid appetendum & amandum; atque per *irascibilitatem* ad aliquid fugiendum, & odio prosequendum. Unde colligitur, quòd de *rationabilitate* omnis sensus oriatur, & de cæteris duabus omnis affectus: *Rationem* vocamus animæ aspectum, quo per seipsam verum intuetur; *ratiocinationem* verò rationis inquisitionem. Quare illa, ratione videlicet, opus est ad videndum, ista videlicet ratiocinatione ad inquirendum. *Affectus* autem, qui ex cæteris duabus animæ potentiis oritur, quadripartitus esse dignoscitur, nempe è concupiscibilitate gaudium & spes, dum de eo, quod amamus, jam gaudemus aut gaudendum speramus; & de irascibilitate dolor & metus oriuntur; nam de eo, quod odimus jam dolemus, vel dolendum metuimus. Hi ergo quatuor animæ affectus sunt quasi quædam principia & communis materia omnium vitiorum & virtutum. Et, quòmam *virtus est habitus mentis bene compositæ*, idcirco componendi, instituendi atque ordinandi sunt animi affectus ad id, ad quod debent, & quomodò debent, ut virtutes producere possint, aliquin in vitia facilè labentur. Cùm ergo prudenter, modestè, fortiter, & justè amor ac odium instituuntur, in virtutes exurgunt; in prudentiam scilicet, temperantiam, fortitudinem, atque justitiam, quæ quasi origo sunt & cardines omnium virtutum, atque hæc omnia efficaciter & virtuosè in anima instituuntur. Per odium quoque mundi & sui proficit anima in amore Dei & proximi, per contemptum temporalium & inferiorum crescit in desiderio æternorum ac superiorum. Hinc igitur evidenter liquet, quòd ratio ab errore non sit immunis, nisi per mentem illuminetur. Unde accidit, ut ejus affectus boni à mentis illuminatione producti, *virtutes* appellentur, mali verò ex illuminationis defectu prodeuntes, *vitia* vocentur. Mens enim semper à Deo illuminatur, non tamen semper illuminat. Prima enim lux in Deo est supereminens omnem intellectum: Quare non potest lux intelligibilis appellari, sed illa lux, quando immediata radiatione infunditur à Deo, intelligibilis dicitur, quia intelligi potest. Deinde, quando per mentem distillans rationi jungitur, fit rationalis, ac potest non solùm intelligi, sed etiam cogitari. Postea, quando per rationem infunditur in idolum animæ, ubi phantasia seu imaginatio operatur, efficitur non modò cogitabilis & rationalis, sed etiam imaginabilis, nec dum tamen corporea; quando autem exinde migrat in æthereum animæ vehiculum, tùm primùm efficitur corporea, non tamen manifestè sensibilis, donec transierit in corpus elementare, sive simplex æreum sive compositum, in quo efficitur lux manifestè visibilis ad oculum. Quod denique ad harmoniam attinet & consonantias, quibus hæ animæ potentiæ seu virtutes inter se consonant, intelligendum est, quòd illæ hoc modo ad invicem proportionentur. Proportio consonantiæ Diapason invenitur inter rationabilitatem & concupiscentiam; inter rationem

verò

verò & irascibilitatem reperitur proportio consonantiæ Diatessaron ; atque tandem inter irascibilitatem & concupiscentiam consonantia sesquialtera seu Diapente observatur. Præterea sciendum est, quòd, si ratio à mente illuminetur, admirabilis harmonia & consonantia in homine reperiatur, cujus symphonia virtutes, Dei filiæ producuntur; imò verò ipsa ira & odium in bonum convertuntur. E contrario verò, ubi deest rationis illuminatio, ibi virtutes in vitia Diaboli maligna deformantur, omniaque in malum & errores submerguntur.



CAP.

PRESERVATION UNIVERSITY CALIFORNIA

CAP. V.

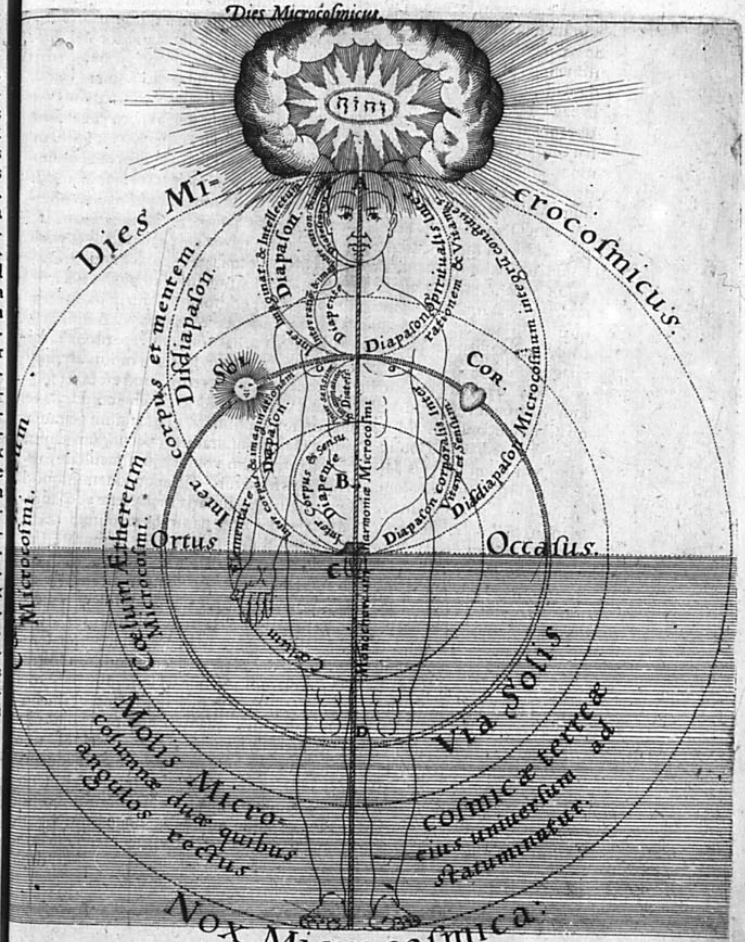
De corporis & animæ harmonia ad invicem.

MIrabilis est carnis & animæ, hoc est, spiritus vitæ & limi terræ amor & societas, cùm ex his junctis totus homo conflari dicatur. Sic enim scriptum est: *Fecit Deus hominem ex limo terræ, & inspiravit in faciem ejus spiraculum vitæ*, dans ei sensum & intellectum; ut per sensum lutum sibi associatum vivificaret, & per intellectum regeret; similiter ut per intellectum intus ingrederetur, Deique sapientiam contemplaretur, & sensus foris sapientiæ ejus opera specularetur. Intellectum intus illustravit Deus, sensum verò foris decoravit, ut in utroque recreationem inveniret integer homo, intus scilicet ad felicitatem, foris ad jucunditatem. Sed quia bona exteriora diù consistere non possunt, jussus est homo ab exterioribus ad interiora redire, & ab interioribus ad superiora ascendere, videlicet à sensu ad imaginationem, ab imaginatione ad rationem, ab ea ad intellectum, atque ab illo ad mentem seu intelligentiam & ita ad Deum. Mirum, inquam, atque ineffabile, imò verò miraculo plenum fuit, quòd tàm diversa, divisa & natura ita contraria, uti est corpus & anima, ad invicem conjungi potuerint, nec minùs admirabile fuit, quòd in limo nostro seipsum Deus contraxerit, ut sibi invicem copularentur Deus & limus; tanta scilicet sublimitas & tanta vilitas; nihil nempe Deo sublimiùs, nihil limo viliùs. Mirabilis fuit prima conjunctio; mirabilis fuit secunda, nec minùs mirabilis erit tertia, cùm idem homo, Angelus & Deus unus erit spiritus, eodem namque bono bonus est homo, quo bonus est Angelus, eodemque bono est uterque beatus; si tamen ambo idipsum eadem voluntate, eodemque spiritu cupiant: Et si tàm disparem naturam carnis, nempe & animæ ad unam fœderationem & amicitiam Deus conjungere potuit, nequaquam erit ei impossibile rationalem spiritum, qui usque ad consortium terreni corporis humiliatus est, cum eodem corpore glorificato ad consortium beatorum spirituum, qui in sua puritate persistunt, exaltare & ad suæ gloriæ participationem sublimare. Ad hoc enim sola charitate, nulla verò necessitate, eum creavit Altissimus, ut suæ eum beatitudinis participem faceret. Quod si ergo tantum gaudium & tanta est lætitia in vita ista temporali, quæ constat ex spiritu in corpore illo corruptibili; præsentia, quanta lætitia, & quantum gaudium erit in vita æterna, quæ constat ex immediata Deitatis in spiritu rationali existentia. Subjiciatur ergo corpus animo, animusque Deo, & unus spiritus erit cum eo, si modo in humilitate permanserit spiritus, & gratia sui Creatoris, per quam glorificandus & exaltandus est, agnoverit. Ex carne igitur & anima constat homo, & utraque bonum suum habet, in quo gaudet & exultat. Bonum animæ Deus est cum affluentia dulcedinis suæ. Bonum carnis est mundus cum abundantia jucunditatis suæ; sed mundus exterior est; Deus autem interior, quo nihil interius, nihilque præsentiùs; interior est omni re, quia in ipso sunt omnia, & exterior omni re, quia ipse est super omnia. Ab hoc igitur mundo ad Deum ascendentes, & quasi ab imo sursum enitentes, debemus nos metipsos transire. Ascendere enim ad Deum est intrare semetipsum, & non solùm se intrare, sed ineffabili quodam modo per sui centrum transire. *Hinc Mercurius Trismegistus: Qui interius transiens, & intrinsecus penetrans seipsum transcendit, ille veraciter ad Deum ascendit.* Quod quidem ut fiat, ab hujus mundi

distractionibus cor nostrum colligamus, illudque ad interna gaudia revocemus. Et si cor nostrum in his semper tenere non possumus, saltem ab illicitis & vanis cogitationibus restringamus, ut illud aliquando in divinæ contemplationis lumen figere valeamus. Hæc enim est requies cordis nostri, cùm in Dei amorem per desiderium figitur: Hæc est vita cordis nostri, cùm Deum suum contemplatur, & in ipsa sua contemplatione suaviter reficitur; Et dulce est semper ad considerandum, ad amandum, & ad laudandum; nihil enim ad beatam vitam præstantius videtur, quàm, velut clausis carnalibus sensibus extra carnem, mundumque, affectum quempiam intra seipsum converti, alienumque affectum à mortalium cupiditatibus sibi soli & Deo loqui. Cùm ergo anima sit incorporea per subtiliorem corporis naturam, id est, per ignem & aërem (quæ in ipso mundo præcellentiora sunt corpora, & ideò spiritui magis familiaria) corpori administrat. Ista quidem priora recipiunt nutus animæ vivificantis, eò, quòd incorporeæ naturæ sunt propinquiora, quàm humor & terra, ut ad eorum proximum ministerium tota moles administretur. Nullus enim his duobus idem in corpore sensus est, vel in anima spontaneus corporis motus. Ignis & aër, quia levia sunt, movent terram & aquam, quæ gravia sunt. Quapropter corpora post animæ discessum minimè moveri videmus, quia ignis & aër, qui duo per animæ præsentiam tenentur in corpore terreno & humido, ut omnium fiat contemperatio, post ejusdem animæ discessum ad superiora evadunt, ac sese expediunt. Ad corporis autem compositionem quod attinet, intelligendum est, corpus constare ex officialibus membris; quæ etiam officialia ex consimilibus & consimilia itidem ex humoribus, humores autem ex cibis, & cibi ex elementis constant. Unde videmus, quòd nihil horum sit anima, sed illa in istis, tanquam in organis sibi naturaliter destinatis, agit, & per hæc corpori consulit, atque huic vitæ, qua homo factus est in animam viventem. Quod si igitur illa temperata fuerint atque ordinata, congruunt vivificationi, & nunquam recedit anima; si verò distemperata fuerint & confusa, invita recedit anima, secum trahens omnia, sensum scilicet, imaginationem, rationem, intellectum & intelligentiam, concupiscibilitatem & irascibilitatem; & ex his secundùm merita afficitur ad delectationem sive ad dolorem. Sic itaque tunc corpus, quod priùs integrum fuit, tanquam organum contemperatum & dispositum, ut melos concineret, & ad tactum consonaret, jacet è conversò fractum & mutilum; anima autem, recurrentibus ad patriam suam elementorum partibus, non habens ubi vires suas exerceat, quiescit ab his tantùm motibus, quibus corpus per tempus & locum movebat. Nam licet organum pereat, non tamen perit melos, nec quod organum movebat. Ex hisce igitur oculis quasi apertis contueri possumus admirabilem illam harmoniam, qua duo illa extrema, pretiosissimum scilicet & vilissimum ad invicem concatenantur, & sibi invicem consonant, & quòd spiritus mundi intermedius, animæ vehiculum, sit nexus retinendi ipsa in concordi pace atque symphonia, & quòd Deus sit musicæ humanæ sufflator, seu chordæ monochordii pulsator, seu principium internum, à centro quasi totius consonantes motus & vitæ effectus in Microcosmo producens. Chorda verò sua vibratione lucidos inspiratoris effectus, tanquam amoris accentus & sonos, per Macrocosmum & Microcosmum dispergens, est spiritus limpidus, qui naturaliter secundùm suum situm & positionem participat de utroque extremo; & utrumque extremum ad invicem connectit, similiterque systematis humani gradus seu claves delineat, quibus deorsum à superis in corpus sit descensus animæ, & è converso quoque ejus ascensus ad superiora seu locum

cum nobilissimum, post corporis interitum & vinculorum vitæ à corpore, loco nempe vilissimo, dissolutionem. Hujus autem harmoniæ humanæ descriptionem, comparando illam cum mundana, hoc modo secundùm cujuslibet illius regionis differentiam, mundo accommodatam, delineavimus.

Musicæ humanæ tàm ex parte animæ quàm corporis delineatio.



Hic integrum hominem in sua effigie extensum, videmus delineatum; in cujus medietate, secundùm continuatam ejus longitudinem, duximus lineam rectam, integrum Microcosmi diametrum repræsentantem. Cæterùm hujus chordæ semidiameter *A. C.* commensurat monochordi tonos cum semitoniis, proportionesque musicas reddit similes illis, quæ habentur in harmonia mundana. In sinistra igitur ejus parte musicam illius mundo simillimam explicavimus; in ejus verò dextra symphoniacum animæ à cœlo ad terram descendentis aspectum, & ejus iterum ascensum à terra seu corpore in cœlum sive spiritum satis propriè delineavimus. In sinistra igitur demonstravimus, proportionem inter intellectum & vitam in monochordo reperiri duplam, in qua Diapason spirituale continetur. Similiter ostendimus, quòd in eadem proportione monochordi intervallum à sphæra cordis seu solis ad terram seu genitalia extensum sonet Diapason corporale, vitam & sensum seu carnalem naturam, quæ infimum ventrem incolit, uniens. Ut igitur in monochordi musici chorda, si ejus pars dimidia prematur, Diapason unum deorsum sonat, & alterum sursum, sic etiam cor in medietate semidiametri humani situm, non aliter quàm Sol in medietate mundi, per unam consonantiam Diapason respicit inferiora, videlicet infimæ regionis naturam, & per alteram summum Microcosmi cœlum, in quo mens, intellectus & ratio dominium habent. In dextrò etiam Microcosmi latere consonantiam Diapason constituimus inter intellectum & imaginationem; nempe Diatessaron inter intellectum & rationem, & Diapente inter rationem & imaginationem; quæ ambo conjuncta efficiunt Diapason spirituale & invisibile. Similiter à cordis sphæra deorsum tendendo eandem proportionem reperimus inter imaginationem & corpus seu centrum terræ. Nam spatium motus ab imaginatione ad sensum refertur ad Diatessaron, illud verò, quod est inter sensum & carnem vel corpus ad Diapente; quæ juncta Diapason corporale & quasi visibile constant. Motum his omnibus administrat spiraculum primum vitæ, immediatè à Deo in hominis faciem inspiratum, secundùm cujus, tanquam primi mobilis Microcosmici, motum voluntarium facultates regionum inferiorum involuntariis motibus ferantur. Sic enim videmus, quòd actio animalis, in suprema regione contenta voluntaria sit; cæteræ verò inferioribus regionibus communes, vitalis scilicet & naturalis involuntariæ dicuntur. Diem etiam & noctem Microcosmi in prædicta demonstratione explicuimus, quatenus fontes lucis rationalis, vitalis & naturalis super hominis terram, seu centrum vivente homine semper ascendunt atque exurgunt, infra verò ejus terram nihil præter duo illius fulcra seu columnas, universam massam humeris veluti Atlanticis sustentantes atque statuminantes, reperitur. In hemisphærio igitur Microcosmi superiori semper splendet lux primi cœli, videlicet mentis, divino splendore illustratæ, in medio cor, solari lumine repletum; atque in infimo hepar, ignei atque aërei elementi calore exuberans. Atque hoc modo integram hominis tam interni, quàm externi naturam, quamvis non pro voluntate satis politè, pro posse tamen diligenter intuenti, atque lucis & non tenebrarum, filio satis luculenter, uti opinor, non absque actis ingentibus & gratissimis Deo Creatori meo gratiis, amaras Momi maledictiones, atque pessimas malevolorum calumnias, impiasque invidorum derisiones aspernando, negligendo, non curando taliumque linguarum viperinarum morsus virulentos balsamo patientiæ, & illæsæ conscientiæ antidoto

doto eluendo, exterminando, fluctibusque meis propriis abstergendo, atque me tandem clanculè vulneratum sanando in publicum emisi & promulgavi. *Deus Jehova sit mihi in auxilium, & ex sacrosancta sua nube, seu monte, seu rupe sua Sion, me respiciat, atque sub alis suis benedictis à prævorum injuriis incolumem præservet. Amen.*

FINIS.





END



MRD-2

4352